11/94

Svet KOMPJUTERA

CENA 4 DINARA



Tema broja:

OBRADA SLIKA

CD-ROM drajvovi

Video blaster

ROM & RAM u epizodi: „Lična higijena"

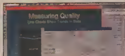
BJRM - 55 DEN
SLO - 150 SIT
R.S.A. - 11 R.

YU ISSN 0352-5031

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

Harvard Graphics 3.0

Harvard Graphics je program koga bije glas da ima izuzetne mogućnosti, ali i izuzetno neprijatan korisnički interfejs. Iako je pre par godina izašla i prva Windows verzija, po tom pitanju je malo toga učinjeno. Sada se pojavila i verzija 3.0 koja obećava ogroman napredak. Sve je mnogo bolje organizovano, preglednije i lakše za snalaženje novim korisnicima. Postoji i obiman *help* sistem, a i program koji podučava korisnika raznim rutinskim operacijama. Čisto kao razbibrigu, autori programa su ubacili i petnaest zabavnih animacija koje se mogu koristiti u prezentacijama. Zamislite samo lica investitora kada vide kako preko neke tabele prolazi mali padobranac i nestaje u dnu ekrana! (sp)





Tri nova NEC-ova printera

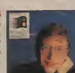
Superscript 660 i *660i* su laserski štampači rezolucije 600 dpi od kojih prvi može direktno da se veže na *Windows for Workgroups* mrežu, a drugi je predviđen „za pojedinačno rabljenje" i opremljen je *HP* kompatibilnim protokolom *PCL 5e*. Mnogo je zanimljiviji model *Color 3000* čija je „ulična" cena ispod 2 000 maraka. Ovaj štampač ima tri načina rada: termotransfer sa 32 000 boja, varijabilni termotransfer sa 256 000 boja i termosublimaciju sa 16,7 miliona boja. Kvalitetniji otisak zahteva i više vremena, a sve se radi u rezoluciji 300 dpi. (vg)

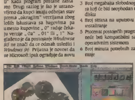
Microsoft Windows 95

Nova verzija *Windowsa*, koja već mesecima „samo što se nije pojavila", neće se zvati ni *Chicago*, ni *Windows 4.0*, već *Windows 95*. Posle *Clippera 87*, ovo je verovatno prvi program koji ne nosi oznaku verzije već godinu izdavanja. Pored toga što to znači da ćemo verovatno čekati još mesec-dva, broj godine uz naziv verzije omogućiće da korisnik tačno „oseti" kada program postane zastareo. Drugi razlog je što je ustanovljeno da kupci imaju odbojan stav prema „okruglim" verzijama zbog loših iskustava sa bagovima, pa umesto kupovine „.0" radije čekaju verzije „.0a", „.01" ili „.1". Naglašeno je da postojanje *Windowsa 95* ne znači da će odmah uslediti i *Windows 96*. Prijatna je novost da se Microsoft ipak ograđuje da novu verziju neće moći da pripremi za samo godinu dana.

Na Internetu je, međutim, već nekoliko nedelja u opticaju lista koja daje deset objašnjenja o pravom značenju oznake „95". Lista glasi:

1. Broj disketa na kojima će biti distribuiran program
2. Procenat onih koji će morati da ojačaju svoj hardver
3. Broj megabajta slobodnog prostora koji će biti neophodan na hard disku
4. Broj strana na uputstvu za brzo instaliranje
5. Procenat postojećih programa koji neće biti kompatibilni sa novim operativnim sistemom
6. Broj minuta potrebnih za instaliranje
7. Broj poziva službi tehničke podrške pre nego što program proradi
8. Broj onih koji će zaista platiti za novu verziju
9. Broj MHz neophodnih programu da bi radio
10. Godinu u kojoj je program bio očekivan (ts/mm)





Fractal Design Painter 3.0

Sa preko 50 novih mogućnosti, *Painter 3.0* dizajnira slike od kojih se može dobiti glavobolja, smelo iznosi predstavnik firme Fractal Design. U novoj verziji je promenjen interfejs za crtanje i sada je još jednostavnije dosegnuti do mnogih moćnih alata. *Painter 3.0* omogućava da se na novi način rasporedi više nezavisnih delova slike bez njihovog „lepljenja" u pozadinu. Moguće je ispisati reč koristeći fotorealistične slike: snežne pahulje obavijene u čokoladu ispisuju naziv novog sladoleda – vredi probati! (io)



U OVOM BROJU

Svet
KOMPJUTERA

Broj 122, novembar 1994
Cena 4 dinara

Glavni odgovorni urednik
Zoran Mošorinski

Direktor
Hadži Dragan Antić
Izdaje NP „POLITIKA" D.O.O.
11000 Beograd, Makedonska 29
Štampa grafičko preduzeće
„Štamparija Politika"
Predsednik Kompanije „Politika"
dr Živorad Minović

Uređuje redakcijski kolegijum
Tihomir Stančević
Vojislav Gašić
Nenad Vasović
Emin Smajić

Urednici rubrika
Goran Krsmanović
Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema
Iina Marjanović
Brankica Rakić

Marketing, sekretar redakcije
Nataša Uskoković

Ilustracije
Predrag Milićević

Dopisnik
Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Đorđe Vuković, Dušan Dimitrijević, Dušan Dingarac, Bojan Zanoškar, Branko Jeković, Ilija Jović, Gradimir Joksimović, Dušan Katilović, Dalibor Lanik, Nebojša Lazović, Slobodan Macedonić, Josip Modli, Ivan Obrovački, Vladimir Orović, Slobodan Popović, Samir Ribić, Dušan Savić, Nikola Stojanović, Alexander Swanwick, Dušan Stojčević, Dejan Šunderić, Branislav Tomić, Ranko Tomić

Tehnički saradnik
Srđan Buković

Telefon redakcije
011/ 322 0552 (direktan)
322 4191, lokal 369
Fax. 322 0552

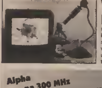
BBS 322 9148 (14400 b/s, V 42bis)
Alexander Swanwick (SysOp)

Pretplata za našu zemlju: tromesečna 10,80 din., šestomesečna 21,60 din. Uplata se vrši na žiro-račun broj **40801-603-3-42104,** uz obaveznu naznaku: Preduzeće „Politika", pretplata na list „Svet kompjutera". Pošalje uplatnicu i punu adresu.

Pretplata za inostranstvo: šest meseci: 10 USD, 20 DEM, 110 SEK, 80 FRF, 20 CHF. Vrši se preko firme „EINS PLUS ZWEI" GmbH Frankfurt/M, u protivvrednosti valuta USD i DEM, kod Deutsche Bank AG, F/M (BLZ 50070010) za DEM, konto 092430800, za USD konto 05092430801. Kod uplate obavezno navesti svrha plaćanja: Pretplata na „Svet kompjutera", otkup duga. Kopiju uplate **obavezno** poslati na fax broj **+381 11 322 87 76** i na adresu: „Politika" pretplata, 29. Novembra 24/I, 11000 Beograd.
Telefon/fax pretplatne službe:
011/322 87 76.

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Ilustracija za naslovnu stranu:
Iina Marjanović



Video Labs Flex Cam Scientific

Firma Video Labs isporučiće vam za 995 USD kameru kojom ćete moći veoma jasno, čak i uslovima slabog osvetljenja, da zakoračite u mikrosvet. Za dodatnih 195 USD dobićete i deo koji će je prilagoditi većini standardnih mikroskopa. Opremljena je standardnim osmomilimetarskim sočivima i u mogućnosti je da uspešno prikaže mikroskopska uvećanja od 1:50 puta na 25-inčnom monitoru u NTSC ili PAL tehnici. **(mr)**

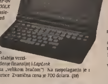
Alpha na 300 MHz

DEC je izbacio procesor *Alpha* na 266 i 300 MHz(!) i tvrdi da je ovaj procesor brži od najbržeg *Pentiuma*, a u operacijama sa celim brojevima duplo brži od *PowerPC 604* čipa. Za računare sa *Alpha* procesorom na rapolaganju su operativni sistemi *Windows NT*, *UNIX* i *Open VMS*, a *Windows* programi izvršavaju se uz emulacije pri čemu brzina pada nivo ... gahercnog *Pentiuma*. (ts)



Hewlett-Packard HP 200LX

Vrlo dobar minijaturni HP-ov PC sa oznakom *HP 100LX* prestaje da se proizvodi i nasleđuje ga model *200LX*. Pored duplo veće radne memorije (2 MB), novi model sadrži i bolju programsku podršku: DOS verziju *Lotusa 1-2-3*, *cc:Mail Mobile* (za elektronsku poštu), *Pocket Quicken* (nešto slabija verzija poznatog programa za vođenje finansija) i *LapLink Remote* (za komunikaciju sa „velikom braćom"). Na raspolaganju je i *PCMCIA Type II* prorez za kartice. Zvanična cena je 700 dolara. **(ts)**

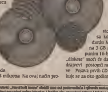


Dylan Multimedia

Peter Gabriel pravi *CD-ROM*, *Prince* se udružio sa „Graphix Zone" i pravi svoju interaktivnu ploču. Kuća Columbia Records trudi se da ne zaostane mnogo i za kraj 1995. godine planira izdavanje multimedijalnog *Boba Dylana*. Kako vremešni *Bob* ne oseća potrebu za vizuelnim izražavanjem, to će jednostavno biti pregled njegove karijere sa ponekim spotom, tekstovima pesama i nešto neobjavljenog matterijala. U međuvremenu *Dylan* je tužio firmu Apple zbog bespravnog korišćenja njegovog imena na jednom *CD-ROM-u* koji je izdao Apple Software. Tek da malo digne prašinu. (vg)

Long Play CD

Još se nije slegla prašina oko „piši/briši" CD-ova, a njihovi proizvođači (Sony, Philips, Toshiba) već kreću u novu trku. Sledeći cilj im je prevazilaženje prostorne barijere. Naime, na sadašnje CD-ove staje „samo" 70 minuta kompresovane slike sa zvukom u VHS kvalitetu. Primenom nove tehnologije - povećanjem širine tragova *(tracks)* sa sadašnjih 1,6 mikrona na 0,8 mikrona. Na ovaj način prostor bi se učetvorostručio. Zajedno sa korišćenjem kompresije (po standardu MPEG2) kapacitet bi bio povećan na 3 GB (!), tj. oko dva sata animacije sa punim 16-bitnim zvukom. Nažalost, ovakve „diskete" moći će da čitaju samo specijalni CD-ROM drajvovi, postojeći ne mogu da čitaju tako uske tragove. Pojava prvih CD-ROM-ova u ovoj tehnologiji očekuje se za oko godinu dana. **(mr)**



Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena" dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampe. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg testiranja. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo.

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cenu i druge uslove prodaje) i adresu, fax i telefon na kojima će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: **Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd**



Xerox 4900 kolor printer

Novi model štampač američkog Xeroxa pod punim nazivom *Xerox 4900 Color Laser Printer* omogućava štampanje tri kolorne ili 12 crno-belih stranica u minutu, u rezoluciji 1200 x 300 tpi. Ugrađen je *PostScript Level 2* jezik za opis stranice. Sprava košta nešto ispod 8000 dolara. (ts)

DECtalk Express Speech Synthesizer

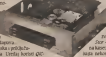


Za osobe koje imaju problema pri učenju i one sa oštećenim vidom poznata firma DEC konstruisala je sintetizator govora koji je u stanju da ASCII tekst sa ekrana izgovori. Težak je par stotina grama, kači se na serijski port, a „priča" brzinom od 75 do 650 reči u minuti. Opremljen je velikim, ugrađenim rečnikom, a i drži se svih gramatičkih pravila (engleskog jezika). Cena 1195 USD. (mr)

Apple najbolji, Comtrade najgori

Američki časopis PC World nedavno je obavio anketu koja je pokazala kako su čitaoci zadovoljni firmama od kojih su kupovali računarsku opremu. Na listi 42 firme, prvih pet mesta zauzimaju Apple, AT&T (NCR), Compaq, Dell i IBM. Ono što je zanimljivo jeste da se na poslednjem mestu nalaze Ambra, Cornell, Insight i firma koja se zove Comtrade. (mr)

Conner TapeStor 420, 850 i 4000



Kao i obično, oznake strimera (jedinica trake) označavaju kapacitet koji imaju uz pomoć kompresije podataka. Što znači da model *TapeStor 420* ima kapacitet od 210 MB kompresovanih ili oko 420 MB nekompresovanih podataka. Uređaj se ugrađuje na mesto 3.5-inčnog ili, preko adaptera na mesto 5.25-inčnog diska i priključuje umesto jednog flopija. Uređaj koristi *QIC-Wide* tip mini-kaseta koje je nedavno predstavio Sony, ali i stare *QIC-80* i *Irwin AccuTrak 250* kasete. Uređaj staje oko 200 dolara, a u eksternoj verziji koja se priključuje na paralelni port ima više elektronike, pa je cena 380 dolara. Model *TapeStor 850* duplo većeg kapaciteta staje 350 dolara (eksterni 530). Conner proizvodi i dva SCSI modela *TapeStor 4000*, interni i eksterni, koji na kasetice smeštaju od 3,2 do 4 gigabajta nekompresovanih podataka i koštaju 660 i 800 dolara (bez kontrolera). (ts)

Ćao, nema više

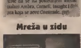
Z[illegible] Njegov IBM-a je da želi da sačuva svoju „robnu marku" odnosno ime IBM i verovatno će uskoro promovisati jedinstven naziv za sve modele svojih PC računara.

Lotus prekida razvoj paketa *Lotus Improv* i neke od funkcija ovog vrlo naprednog tabelarnog [illegible] mogu da [illegible] paketa *Lotus 1 2 3* i *Approach*.

Istovremeno Intel odustaje od slabijeg dela svoje serije običnih i PCMCIA modema, zadržava *SatisFaxtion* seriju kartica i najavljuje novu seriju faks/modem/glas modema.

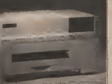
Za vlasnike napuštenih proizvoda sve tri firme još neko vreme zadržavaju garanciju, servis i tehničku podršku, kao da se ništa nije dogodilo. (ts)

Mreža u zidu

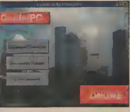


Da li ste ikada pomislili kako je „mreža" dobila ime po mreži kablova koji se provlače po stolovima? Britanska firma Neutral će vaše probleme „uzidati". Ako je vaša mreža bazirana na Ethernet karticama, za 49 GBP dobićete kutiju koju ćete okačiti na zid u blizini kompjutera (PC, Mac). Na kutiji je običan RS-232 konektor kojim ćete PC povezati na kutiju. Konektori za mrežne kablove nalaze se spakovani u kutiji, pa više nikada nećete imati problema sa „šumom" kablova. Kabl za povezivanje sa narednom Ethernet karticom košta 25 GBP, a najveća daljina na koju se signal može poslati iznosi 200 metara. (mr)

HP Color LaserJet



Iako se *HP Color LaserJet* ne očekuje u prodavnicama pre februara 1995. godine neki podaci su već dostupni. Verovatno vas pre svega interesuje cena - 5.850 u funtama (za kurs marka/funta konsultujte frankfurtsku berzu). Rezolucija štampanja je 300 dpi a štampa se uz pomoć četiri nezavisna CMYK tonera koje možete posebno dopunjavati. Iako je štampač formata A3, kolor štampanje je moguće samo u A4 modu. (Zašto? Zato!) Deklarisane brzine za crno-belo i kolor štampanje su 10 ppm i 2 ppm, ali se u praksi ove vrednosti spuštaju na oko osam strana u minuti za crno belu sliku i ispod jedne kolorne slike u minuti. Printer ima *PANTONE* sertifikat što znači da će boje iz *PANTONE* kataloga izgledati kako treba, a za korekciju prikaza na ekranu možete da koristite priloženi *CV3 utility*. Sa 8 MB RAM-a štampač se automatski odaziva u HPGL/2 i PCL modovima sa kolor ekstenzijama ili u *PostScript Level 2* načinu rada iako se za korišćenje PostScripta preporučuje bar 12 MB. Iako je printer ocenjen bolje od direktnih konkurenata (QMS i Xerox) otisak je još uvek „malo previše zrnast". (vg)



Kablovska PCvizija

Kako saznajemo, izgleda da se sudbine kompjutera i televizije ponovo prepliću. Prvo je televizor korišćen za gledanje onoga šta emituje kompjuter, a sada će se kompjuter koristiti za gledanje onoga što emituje televizija. Da ovo nije samo plan ostvarljiv u dalekoj budućnosti, dokazuju i veličine poput Applea i Bell Packarda svojim kompjuterima koji će vam omogućiti i gledanje običnog TV programa za oko 1500 USD. Ali, to nije sve! Velike TV mreže (NBC) već emituju i specijalne eksperimentalne programe koji su predviđeni za prijem preko PC-a. Budući da je sve još u eksperimentalnoj fazi, cene su astronomske: mesečna pretplata 1750 USD, a za svakog narednog korisnika plaćate još po dodatnih 250 USD. Paralelno se razvija i prateći softver DAVID (Digital Audio/Video Interactive Decoder) baziran na OS-9. Na ovim kanalima zasad možete pratiti vesti iz kongresa (američkog), čitati brokerske izveštaje ili učestvovati na skupštinama deoničara. U planu je da se sve pretvori u globalnu mrežu koja bi zatim bila priključena na „mrežu nad mrežama" - internet i neke druge velike sisteme. Kada se sve ovo ostvari, moći ćete da ćaskate sa nekim na suprotnom kraju kontinenta, kupujete razne artikle ne izlazeći iz svog stana, ili da „pohađate" neku školu. (mr)

Biznis, ali (ne)fer

Prema saopštenju američkog ministarstva pravde Microsoft je pristao da prekine sa politikom „agresivnog monopolizma" koja je sačuvala primat Microsoftu a druge proizvođače i njihove operativne sisteme (Novell DOS, PC DOS, OS/2) izbacila iz trke. Kako smatraju u ministarstvu to je najviše postignuto putem ugovora sa proizvođačima opreme kojima su oni bili obavezivani da Microsoftu plate, bez obzira da li je operativni sistem na isporučenom kompjuteru Microsoftov ili neki konkurentski. Microsoft se obavezao da od kompanija više ne zahteva da isporuči minimalan broj operativnih sistema, kao ni da potpiše ugovor o licencnim pravima na duže od godinu dana. Međutim, mnogi smatraju da to neće naneti veliki udar Microsoftu zbog njegove ogromne popularnosti među isporučiocima hardvera. Jedino u IBM-u veruju u postepeno preuzimanje tržišta sa svojim paketom OS/2. (mr)



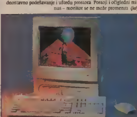


POI i POS

Iza ovih čudnih naziva kriju se skraćenice za *Point of Information* i *Point of Sales*: robusna kućišta u koje se smešta kompjuter i monitor sa potrebnim softverom uz čiju pomoć možete interaktivno da se informišete ili kupujete dok čekate gradski prevoz. Ovakav multimedijalni kiosk izgleda lepo, ali još uvek krhko za naše tržište. Pomislite samo koliko bi trajao u našem Zemunu (poznatom i po nazivu „Dizeldorf") (vg)

AST Advantage Adventure 4000

AST Research predstavio je prve multimedijalne PC računare s integrisanim 14" nim monitorom u kućište! Pored monitora računar u sebi sadrži i 14 400 bps voice/fax/modem, CD-ROM drajv i 16-bitnu zvučnu karticu. Ovakva koncepcija „sve u jednom" pogoduje početnicima i „običnim" korisnicima nudeći jednostavno podešavanje i uštedu prostora. Postoji i očigledni minus – monitor se ne može promeniti. (io)



Roland Master-Keyboard



Priprema BOJAN ZANOŠKAR

Hard Disk Control Panel



Ne, na slici se ne nalazi kokpit aviona. U pitanju je upravljačka ploča hard diska RM05 kojeg je osamdesetih godina proizvodio „Digital" RM05 bio je zaista moderan hard-disk solidnih performansi sa 12 ploča izmenjivog paketa prečnika 14 inča, sa 20 glava, može da se čita i piše sa srednjim vremenom pristupa 30 ms. Naravno, težak je nekoliko stotina kilograma a paket diskova današnji prosečni programer sa naporom može da smesti u kućište

Sa upravljačkog panela može se mnogo uraditi, promeniti format zapisa podataka, poslati različite upravljačke komande, zameniti pojedine sklopove elektronskom simulacijom u toku testiranja fino podesiti način rada. Displej pokazuje bitove glavnih registara pa možete da vidite čitane bajtove, kretanje glava po cilindrima greške i glavu na kojoj se javljaju. Nastao je u vreme kada su programeri poznavali svoje računare.

Kako napraviti štampač



Listajući knjige o starim vremenima pronašli smo sliku kućne radionice **Hermana Lukofa** (Herman Lukoff) jednog od ljudi koji je projektovao ENIAC. S leva nadesno, tu je računar TRS-80, televizor i jedan sasvim neobični štampač. Na svaku dirku pisaće mašine Lukof je postavio po jedan elektromagnet i tako dobio jedan od prvih kućnih štampača

Rekli su o računarima i programiranju

Iz knjige Sjuzan Lemers (Susan Lammers) „Programmers at Work" i iz „Messner's Introduction to the Computers" Freda D'Ignacija (Fred D'Ignazio) prenosimo nekoliko zanimljivih citata

Ja mislim da su računari najbolja igračka na svetu. Možete izmisliti divne stvari i zatim učiniti da se dogode

Do djavola sa računarskom učenošću. Učite matematiku. Učite da razmišljate

Batler Lempson (Butler Lempson)

Neki ljudi programiranje nazivaju naukom, neki umetnošću, neki veštinom i trgovinom. Ja mislim da postoji pomalo od sva tri

Čarls Simonji (Sharles Simonyi)

Moj srećni usud je da nisam počeo sa računarima u ranim godinama.

Društvo je danas potpuno zavisno o tehnologije i ja ne vidim ni jedan razlog zašto bi se to ikada promenilo

Džon Varnok (John Warnock)

Sviđalo se to nama ili ne računar je deo čovečanstva. To je neizbežan proces koji se više ne može zaustaviti. Možda je upravo to svrha biološkog života da stvori novi oblik života

Džon Vitni (John Whitney)

Zabavno je sedeti za terminalom i pustiti kod da teče

Programi liče na mehaničke uređaje način na koji jedan deo koda radi sa drugim veoma je sličan načinu na koji se jedan zupčanik uklapa sa drugim

Mislim da je programiranje za mnoge ljude u velikoj meri religiozni doživljaj

Geri Kildal (Gary Kildall)

Ako ikada budete pričali sa velikim programerom otkrićete da poznaje svoje alate kao što umetnik poznaje svoje četkice

U sledećih pet godina imaćemo alate koji će posao raditi podjednako dobro kao i ljudski programeri

Bil Gejts (Bill Gates)

Svaka generacija PC ja je komplikovanija i teže se koristi... i elegancija nestaje

Džon Pejdž (John Page)

Sa računarima ako mi nešto što nemam zatreba u ponoć, mogu da napravim bez obzira šta je to

Vejn Retlif (Wayne Ratliff)

Računarsko programiranje je umetnost jer primenjuje stečeno znanje na svet, jer zahteva veštinu i domišljatost, a naročito zato što stvara predmete lepote

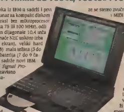
Donald Knut (Donald Knuth)

Packard Bell Spectria

Ako vas mrzi da sami sklapate konfiguraciju koja će, možda, proraditi pogledajte šta se u svetu nudi za cirka 2500 DEM. Sistem obuhvata kompjuter monitor double-speed CD ROM zvučnu karticu fax/modem TV karu i zvučnike u zajedničkom kućištu Spolja se priključuje samo tastatura i miš Uz mašinu dobijate *MS DOS 6.2 Windows 3 11*, nekoliko „Microsoftovih" paketa i desetak CD-ROM izdanja Osnovna konfiguracija sadrži *486SX* sa 4 MB RAM a ali, uz razumnu doplatu, možete da tražite jači procesor i više memorije. (vg)



IBM ThinkPad 755CE, 755CSE i 755CD



Serija notebooka iz IBM-a sadrži i prvi prenosni računar sa kompakt diskom Nove modele krasi brz mikroprocesor (Intel 486 DX4 na 75 ili 100 MHz), odličan kolorni ekran dijagonale 10.4 inča sa 65536 boja (inače NEC uskoro izbacuje true color ekran), veliki hard disk (i do 810 MB) mala težina (3 do 4 kg) i dug vek baterija (7 do 9 časova) Računari sadrže novi IBM ov DSP *(Digital Signal Processor)* čip koji, zavisno od softvera obavlja funkcije brzog fax/modema (14400 bps) telefonske sekretarice i Sound Blaster kompatibilne zvučne kartice U novim Thinkpad računarima nalaze se stereo zvučnici. mikrofon pa čak i MIDI port, a softver omogućava prenos zvučnih poruka preko mreže, automatsko razlikovanje glasa, faksa i modema na telefonskoj liniji itd Naravno tu su i prorezi za dve *PCMCIA Type II* tj. jednu *Type II* karticu I konačno model 755CD ima par milimetara veću debljinu jer sadrži standardni *double-speed* CD drajv Cena modela kreće se od 4500 do 8600 dolara. (ts)

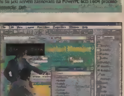
Motorola PowerPC serija

Američka firma Motorola, mnogo je poznatija po radio stanicama i drugim elektronskim uređajima i, što se nas tiče, pre svega mikroprocesorima PowerPC mikroprocesora koji je ova firma razvila u saradnji sa Appleom i IBM-om, za sada postoji samo u Appleovoj Macintosh PowerPC seriji, dok se IBM-ovi modeli sa ovim procesorom očekuju sledeće godine Motorola je, ipak, druga sa svojom serijom stonih računara sposobnih da rade pod Windows NT i UNIX operativnim sistemima. Za početak izbačeni su jaki serveri zasnovani na PowerPC 603 i 604 procesorima, a uskoro i nešto slabije konfiguracije. (bd)

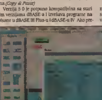
dBASE 5.0 for DOS

Sa pojavljivanjem verzije 5 0 Borland je najzad uveo dBASE for DOS u devedesete Prva stvar koja je uočena kod novod dBASE-ovog interfejsa je njegova sličnost sa *FoxProom* Novi tzv *Developer's Desktop* (DD) interfejs sadrži komandni prozor i menije u stilu Windowsa, sa poznatim opcijama tipa *File Edit* i *Window* Komandni prozor koji zamenjuje stari *dot prompt* omogućava ponovno izvršavanje komandi i to sa dvoklikom takođe možete prebacivati sadržaj komandnog prozora u i iz nekog od programa *(Copy & Paste)*

Verzija 5 0 je potpuno kompatibilna sa starijim verzijama dBASE a i izvršava programe napisane u dBASE III Plus-u i dBASE-u IV Ako preferirate stari izgled i osećaj programa možete se iz DD-a prebaciti u „kontrolni centar" dBASE-a IV Ipak, dajte šansu novom izgledu DD pruža mnoštvo mogućnosti kako za programere tako i za krajnje korisnike Novi dizajner maski (formi) sadrži *Object Palette* koji omogućava dodavanje *push* tastera. lista i ostalih ekranskih pomagala Windows tipa



Kao i sa Paradoxom i dBASE-om za Windows uz pomoć desnog tastera pritisnutog preko objekta možete startovati *Object Inspector* prozor koji omogućava promenu svojstava objekta kao što su boja i tekst, bez potrebe izmene vašeg programa Dizajner maski takođe ima komande za dodavanje tzv *table lookups* i korisnički help vezan za polja datoteka Borland svoj *Form Designer* (dizajner maski) naziva dvosmernom alatkom što znači da možete dopuniti ili prepraviti kod kreiran od strane Dizajnera bilo ručno ili od strane Dizajnerovih dijalog-prozora i alatki Pored ovoga novi Dizajner menija omogućava kreiranje nestandardnih menija.



Programeri dBASE aplikacija će jako ceniti *Project Manager*, kompajler i ostale alatke koje olakšavaju upravljanje džunglom fajlova koje čine aplikaciju Sa integrisanim kompajlerom možete kreirati i distribuirati EXE fajlove koji rade bez run-time verzije dBASE a S obzirom da je Borland pridodao nekoliko objektno orijentisanih komandi dBASE jeziku, programeri sada mogu pisati aplikacije sa više grafike i lakše za upotrebu od prethodnih dBASE programa

Iako su očekivane bolje alatke za kreiranje maski za više baza i za setovanje relacija između datoteka, verzija 5 0 je veliki napredak u odnosu na dBASE IV Pored toga što ima lepši i efikasniji interfejs dBASE 5 0 je brži od svojih predaka Tzv *SpeedFilter* tehnologija (koju smo imali u dBase-u IV 2.0) ubrzava zadatke vezane za (filterovane) grupe slogova iz datoteka. dBase 5 0 takođe radi i u 32-bitnom modu i koristi šemu menadžera virtualne memorije što rezultuje bržim radom mnogih komandi. (žs)

Programi za obradu slika



Vreme je za promene

Vlasnicima PC računara na raspolaganju je nekoliko programskih paketa za Image Processing (obradu slika) - da vidimo šta nude

Kao kod većine drugih primena računari su našli svoje mesto i u obradi slika ili fotografija. Količina softvera namenjenog ovom poslu rasla je iz dana u dan onoliko brzo koliko su se povećavale grafičke mogućnosti računara. Na raspolaganju je na desetine grafičkih programa koji omogućavaju da sliku stvorite sami „od nule" ili da obrađujete već gotove (skenirane ili digitalizovane) slike ili pak da koristite kombinaciju ta dva postupka.

Ako se treba odlučiti za neki od programa izbor se svodi na četiri poznata programska paketa: Adobeov *Photoshop 2.5*, Corelov *Photo-Paint 5.0*, Aldusov *Photo Styler 2.0* i *Picture Publisher 4.0* firme Micrografx. Sva četiri programa imaju naglašene opcije za obradu slika, iako poseduju i mnoge alatke za „ručno" slikanje. Naravno to su samo četiri programa koja smo izdvojili smatrajući da su vredniji pažnje od drugih sličnih proizvoda. Postoje i drugi programi koji su, opšte uzevši, nešto slabijih mogućnosti, ali znaju da zablistaju kod pojedinačnih opcija, a poseduju i neke mogućnosti koje veliki paketi nemaju. Na primer *Painter* firme Fractal Design potpuno iskače uz grupe programa za obradu slika, obzirom da su njegove alatke za slikanje toliko nadmoćne nad ostalim paketima da se može smatrati predvodnikom grupe koja bi se mogla nazvati „programi za slikanje". Isto tako ZSoftov *Photo Finish*, program koji je u ranijim verzijama dosta obećavao, uglavnom zaostaje za „vodećom četvorkom", ali ima par zanimljivih opcija kao što je, na primer *Auto Enhance* koji automatski obrađuje skeniranu sliku podešavajući joj izrez (bitan deo slike), vertikalnost (ako original nije u skener ubačen pod pravim uglom), automatski podešava boje i uz to, uklanja takozvani „moare" – raster koji se javlja kod skeniranja slika iz časopisa i sličnih štampanih uzoraka.

Ulaz - izlaz

Naravno, pošto se radi o obradi postojeće slike, treba je učitati, a kasnije i snimiti. Svaki program za obradu slika podržava bar šest-sedam ulaznih i izlaznih fajl formata za slike, tako da se nije teško odlučiti za neki od formata i svoje slike čuvati na taj način. Baš ako i imate sliku koju dati program ne prepoznaje, možete je konvertovati u neki njemu poznatiji format uz pomoć nekog od servisnih programčića (o tim programima i razlikama među formatima možete čitati na sledećim stranicama).

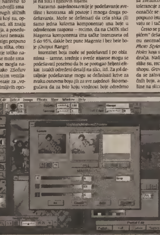
Većina programa učitava i vektorske formate (EPS, Adobe Illustrator, Windows Metafile...) pri čemu ih rasterizuje i pretvara i *bitmap* (dakle običnu rastersku sliku).

U celini i celosti

Najjednostavniji načini obrade slike su oni koji se potpuno prepuštaju računaru. Obično se nazivaju filterima i efektima, a više o njima možete saznati na 15. stranici ovog broja. Pored primene efekata i filtera, nad celom slikom mogu se vršiti i razna podešavanja koja se tiču boja na slici i njihovih nijansi.

Naravno, najjednostavnije je podešavanje svetline i kontrasta, ali postoje i mnoga druga podešavanja. Može se definisati da cela slika (ili samo jedna kolorna komponenta) ima boje u određenom rasponu – recimo, da na CMYK slici Magenta komponenta ima tačke intenziteta od 5 do 95%, dakle bez pune Magente i bez bele boje (Output Range).

Intenzitet boja može se podešavati i po oblastima – tamne, srednje i svetle nijanse mogu se podešavati posebno da bi se postigao željeni efekat, istakli određeni detalji na slici, itd. Za još detaljnije podešavanje mogu se definisati krive za svaku osnovnu boju (ili za sve zajedno), što omogućava da za bilo koju vrednost boje odredimo novu vrednost, bez obzira na tačke u drugim bojama i drugim nijansama te boje. Pored promene slike tako da izgleda kako želimo, ove opcije programa za obradu slika omogućavaju da slike ispunjavaju neke tehničke uslove koji imaju veze sa štampom, odnosno tehnikom štampe.



Označavanje

Označavanje (selektovanje, markiranje) omogućava da radimo samo sa određenim delom slike čija je kontura prikazana „plivajućom" isprekidanom linijom. Označiti se može pravougaoni ili elipsasti (kružni) deo slike, kontura izvučena „slobodnom rukom" (mišem) ili predeo koji sadrži samo tačke određene boje ili tačke sličnih boja. Za ovo poslednje alatka se u programima najčešće zove *Magic Wand* i izgleda kao štapić sa zvezdicom na vrhu. Moguće je podešavanje tolerancije za susedne boje (kod vrednosti nula označiće se samo kontura sačinjena od tačaka u potpuno istoj boji, a kod većih vrednosti označavaju se i tačke sličnih boja.

Često se prilikom označavanja „čarobnim štapićem" dešava da na nekom području slike ostanu neoznačene vrlo male skupine tačaka. U *Photo Styleru* postoji zanimljiva opcija *Remove Holes* koja uključuje u selekciju i takva mala područja. Nadgradnja opcija za označavanje dela slike su, recimo, i opcije *Grow* i *Similar* u Photoshopu. *Grow* označenu konturu povećava tako da se zahvate i označe i susedne površine sličnih boja, a *Similar* označava i sve ostale površine na slici u datoj boji.

Umnožavanje i deformacije

Označeni deo slike (ili čitava slika) može se rotirati za 90° 180° ili potpuno proizvoljan ugao, okretati kao u ogledalu, smanjivati i povećavati, deformisati. Selektovani deo se može pomerati, kopirati na više mesta na slici, prebaciti ili kopirati u drugi fajl itd. Prilikom pomeranja označenog dela na njegovom mestu može ostati stari sadržaj (tako da se pravi kopija) ili ga isecamo pa ostaje boja pozadine. Ivice isečenog dela mogu biti obične oštre ili „paperjaste", „mekanih" ivica tako da prelaz sa ivičnih tačaka označenog dela program obavi



postepeno menjajući boju iz jedne u drugu.

Složeni oblici i izrez

Dok smo još kod *označavanja*, programi za obradu slika omogućavaju da se kontura kojom se označava deo slike formira sabiranjem više iscrtanih oblika tako da njihova unija čini konturu. Slično tome oduzimanjem oblika dobija se kontura koja čini presek preklopljenih oblika. Napredniji programi omogućavaju i da se kontura pomera i deformiše bez dela slike koju zahvata pa da tek kada smo zadovoljni konturom radimo sa označenim delom. Photoshop i Publisher imaju i mogućnost pretvaranja konture u vektorski oblik, njegovo editovanje i zatim generisanje nove konture. Obavezna opcija je invertovanje konture nakon čega je označen deo slike koji je van konture, a ne unutar nje.

Nebitne delove slike možemo odbaciti tako što ih svodimo na označeni pravougaoni deo. Za pravljenje izreza (kadriranje) u programima postoji kao posebna alatka ili kao opcija *Crop* koja odbacuje deo slike van označenog pravougaonika.

Filovanje

Osnovna opcija svakog programa za obradu slika je i *Fill*. Celina obojena istom ili sličnom bojom biće obojena novoizabranom bojom. Podešava se da li će biti obojeno ono što je u jednoj boji ili i ono što je u manje ili više sličnim bojama. Može se podesiti i „pokrivnost" (*Opacity*) boje, odnosno koliko će se „provideti" boja koja je ispod. Filovati se može i prelivom boje, što je postepena promena boje od jedne ka drugoj izabranoj boji i to u željenom pravcu. Posebno efektno može biti bojenje uz pomoć teksture. Ovaj način je kao i svi prethodni, s tim što se umesto boje koristi unapred definisana tekstura koja se po potrebi ponavlja po bojenoj površini. Photo-Paint ima vrlo zanimljive matematički definisane (neki kažu fraktalne) teksture koje korisnik može i sam da stvara menjajući tip teksture, boje i još nekoliko parametara. Neki od programa mogu da koriste i takozvani *Pattern Fill* koji radi na taj način što se označeni pravougaoni deo slike proglasi uzorkom *(pattern)* koji se prilikom filovanja ređa kao keramičke pločice i ponavlja potreban broj puta.

Alatke za slikanje

Sprejevi, četkice, olovke... za korisnike sa više smisla za umetnost, programi za obradu slika nude i simulaciju slikarskih alatki. Počev od najjednostavnije „olovke" za povlačenje mišem linije debljine jednog piksela, pa do raznih četkica, sprejeva, *air-brush* alatki itd. Za alatke za crtanje može se podesiti kako će njihova primena uticati na podlogu: može samo posvetliti ili zatamniti boje, promeniti nijansu podloge ka nijansi izabrane boje itd.



Podešava se i debljina poteza, pokrivnost, mekoća (da li će trag koji alatka ostavlja za sobom imati slabije ivice), pa čak i takve stvari kao što je „trošenje boje" kada se definiše dužina poteza posle koje se alatka ponaša kao ima sve manje boje pa je trag koji ostavlja za sobom sve tanji i slabiji.

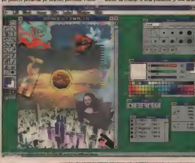
Posebno je zanimljiva mogućnost nekih programa da se definiše tip „papira" po kojem se crta, pa se alatke za crtanje ponašaju kao da zaista radite na specijalnim reljefnim vrstama papira.

Sve u boji

Svaki program za obradu slika daje mogućnost da se u jednom trenutku koriste dve boje – osnovna boja *(Foreground Color)* i boja pozadine *(Background Color)*. Osnovnu boju koriste sve alatke za crtanje, a boja pozadine je ona koja se pojavljuje prilikom brisanja ili isecanja delova slike. Za filovanje prelivom koriste se obe boje, a program sam izračunava sve međunijanse.

Tu je i opcija za zamenu te dve boje i opcija kojom se one trenutno menjaju crnom i belom. Izbor boje (jedne ili druge) vrši se u pomoćnom prozoru sa bojama, na više načina: klikom na polje gde su prikazane sve nijanse (ili deo raspoloživih nijansi u određenom rasponu), direktnim unošenjem procenata osnovnih boja ili prema bojama iz standardnih kataloga boja (Pantone i slični).

I neka boja sa slike može se proglasiti za osnovnu ili za boju pozadine. Za to služi *Color Picker* alatka u obliku pipete. Aktiviranjem ove alatke i klikom negde na sliku, boja datog piksela postaje aktivna.



Brisanje, Undo, kloniranje, tekst

Boju pozadine koristi alatka prikazana u obliku gumice za brisanje i koja, naravno, i ima tu funkciju – briše sadržaj slike bojeći ga u boju pozadine. Kao i u drugim programima, ako napravite grešku komanda *Undo* vratiće stanje koje je bilo pre poslednje akcije. Slično tome, neki programi imaju i *Local Undo* alatku koja vraća u prethodno stanje samo onaj deo slike preko kojeg se pređe ovom alatkom.

Alatka koja se, kako u kojem programu, naziva *Clone* ili *Rubber Stamp* (gumeni pečat) služi za kopiranje dela slike na drugo mesto na slici. Procedura obično podrazumeva da se jednim klikom pokaže područje slike odakle se kopira, a zatim se povlačenjem na drugom mestu na slici pojavljuje kopija originalnog područja. Originalno područje može da bude fiksno ili da se pomera uporedo sa kursorom.

Rad sa tekstom u programima za obradu slika ukratko se svodi na to da se formira selekcija u obliku i veličini ukucanog teksta. Tako označeni lik može se obojiti pa ćemo na slici imati tekst u toj boji, ili se može upotrebiti za brisanje pa ćemo imati „rupu" na slici u boji pozadine.

Interesantna je i opcija za razmrljavanje boja. Obično je prikazana u obliku šake sa ispruženim prstom i upotrebljava se povlačenjem tim „prstom" po slici.

Maskiranje i slojevi

Vrlo značajna mogućnost programa za obradu slika je rad sa maskama. Pri radu sa maskom program preko slike stavlja crveni ton, kao da



gledate kroz crveno staklo ili kako je i nazvano u nekim programima, kroz rubin Program je tada u specijalnom režimu rada i alatke za crtanje samo boje u crveno Određene površine na slici time su maskirane i povratkom u normalni režim rada ostaje označeno sve osim tih površina. Pored toga što je ovo još jedan način označavanja slika, maskiranje je vrlo korisno zato što omogućava označavanje slike i u „dubinu" Konkretno ako neki deo maske obojimo četkicom različitim intenzitetima, iz selekcije nastale maskiranjem moći će da se „zahvati" sečenjem *(Cut)* ili kopiranjem isto toliko intenziteta boja tog dela slike

Rad sa slojevima *(layers)* je mogućnost novijih verzija programa tako da za sada postoji u Styleru Publisheru i Photo-Paintu. U najkraćem, omogućava rad sa više slika ili delova slika koje se nalaze jedna preko druge Pritom se svaka ponaša kao poseban objekt (dok ne odlučimo da ih slepimo u jednu sliku) i podešava se prozirnost svakog takvog sloja Mogući su vrlo zanimljivi rezultati

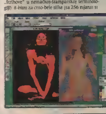
Formati i separacije

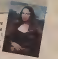
Kao što je poznato slike mogu biti zapisane u različitim fajl-formatima (TIF PCX, Scitex, Mac PICT za detalje vidi sledeći tekst), ali i interni zapis može biti različit. Format zapisa slike u datoteci na disku programu je bitan dok je ne učita a kasnije je mnogo bitnije kako će interpretirati informacije o tačkama slike i njihovim bojama Iako postoje i mnogi drugi najvažniji formati zapisa su 1 bitni za crne slike/crteže (tj „štrihove" u nemačkoj-štamparskoj terminologiji) 8-bitni za crno-bele slike (sa 256 nijansi si-ve) 24-bitni za RGB (Red, Green, Blue) *full-color* slike (16 miliona boja) i 32-bitni za CMYK (Cyan, Magenta, Yellow Black – četiri osnovne štamparske boje) Ako se bavite pripremom za štampu poslednji format je logično, najbitniji

Zato ozbiljni programi za obradu slika imaju mogućnost konvertovanja ovih formata iz jednog u drugi Pritom, naravno dolazi do bespovratnog gubitka informacije pri konverziji na manje bita po pikselu Najčešće u programima postoji pomoćni prozor u kojem je moguće kontrolisati prikaz svakog od kanala sa komponentom slike (R, G i B ili C M Y i K) Poznavaocima štamparske tehnologije može poslužiti da se uvere da slika pored vizuelnih zadovoljava i tehničke uslove da bi bila upotrebljena u štampi.



Na žalost, konverzija iz 24-bitnog RGB formata u 32-bitni CMYK uopšte nije mali problem tako da su retki programi koji to rade kako treba. Što je najgore konverzija bi u principu trebalo da se radi na jedan način ako sliku želite da odštampate na štamparskoj mašini, a na potpuno drugi način ako štampate na kolor štampaču – u oba slučaja cilj je da na papiru dobijete sliku koja je ista kao ona koju ste imali na ekranu, ali se do toga mora dolaziti na različite načine Prema informacijama autora ovih redova, prilično dobru i dovoljno univerzalnu konverziju u CMYK format od pomenutih programa za obradu slika ima Adobeov Photoshop Međutim svi programi imaju mogućnost silnih podešavanja za ove konverzije razne kalibracije programa prema monitoru i štampa-





ču/štampariji, pa je pretpostavka da onaj ko tačno zna šta radi može i nešto drugo pored Photoshopa da osposobi za dobru RGB-CMYK konverziju

Ako volite da preterujete, programi omogućavaju uvođenje dodatnih kanala (sloj jedne osnovne boje) koji se mogu koristiti kao pomoćni pri radu sa slikom ili za neke „morske" tehnologije štampe

Kozmetika i korisni dodaci

Navedeni programi su, u suštini, vrlo sličnih mogućnosti pa proizvođači moraju da se potrude da u svakoj novoj verziji implementiraju nešto što bi kupce trebalo da privoli baš njihovom jatu Dešava se da su noviteti koji stvaraju razlike među programima čisto kozmetičke prirode, ali ima vrlo korisnih opcija

Na primer, *Photo Styler* ima vrlo jednostavan i efikasan korisnički interfejs, čini se da je njegovo korišćenje vrlo lako i da nema naročitih mana. S druge strane *Photoshop* je najpoznatiji program ove vrste i najviše ga cene profesionalci, izgleda jednostavno i na prvi pogled ne naročito moćno s obzirom da je veliki deo njegovih mogućnosti skriven u menijima pomoćnih prozora ili dostupan samo preko kombinacija tastera. U ovom trenutku čini se da je u odnosu na konkurenciju malčice zastareo *Picture Publisher* je vizuelno dopadljiv ali čini se da po osobinama odskače samo na polju filtera i specijalnih efekata. *Photo-Paint* izgleda moćno, dosta je lak za korišćenje ali spor iako snažnih opcija, deluje nestabilno i bagovito (kao i CorelDRAW! uostalom) Naravno ove ocene su prilično subjektivne jednostavno - treba probati Dok još možete da nabavljate programe za pet dinara

Tihomir STANČEVIĆ



Kolor u boji

Priča o tome kako sa što manje piksela postići što bolji efekat

Grafička radna okruženja sve svoje pogodnosti ispoljavaju baš kod programa obradu slike Uporedo sa njima stvoren je i koncept pod nazivom *WYSIWYG (What You See Is What You Get* „što vidiš to ćeš i dobiti") koji označava aplikacije kod kojih na ekranu vidite tačno ono što će se pojaviti na papiru

Ovakvu oznaku mogli su da nose programi za obradu teksta. DTP i crno-belu grafiku. Svaka ekskurzija izvan crno-belog prostora vodi nas do dodatnih problema. Već pojavom sivih nijansi primetićete da različiti monitori istu sliku prikazuju na različite načine Ova razlika raste kako se povecava broj boja koji daje vaša grafička kartica, a sve zajedno može drastično da se razlikuje od krajnjeg proizvoda na papiru, slajdu ili televizoru.

Oko za oko .

Za opažanje svetla i boja zadužena je vaša očna retina u kojoj se nalaze tri vrste kupastih ćelija osetljivih na različite talasne dužine svetlosti Tipičan raspon talasnih dužina koje oko opaža je 390 do 700 nm (nanometara) pri čemu se najkraće talasne dužine opažaju kao plava i ljubičasta, a najduže kao narandžasta i crvena boja. Crna boja predstavlja odsustvo bilo kojih talasnih dužina u vašoj okolini, a bela boja predstavlja mešavinu svih talasnih dužina koje emituje neki izvor svetla

Normalna je pretpostavka da izvori svetla ne emituju ravnomerno sve talasne dužine pa se na osnovu veće ili manje zastupljenosti neke boje u spektru uvodi pojam *temperature* svetlosnog izvora. Ozbiljniji programi uzimaju u obzir i ovaj parametar kada treba da se koriguje prikaz slike na ekranu pa smo u *Tabeli 1.* dali neke standardne vrednosti prema kojima možete da se ravnate. Uostalom, i naše drage koleginice iznose iz prodavnice tkaninu da bi videle pravu boju"

... slika za gledanje

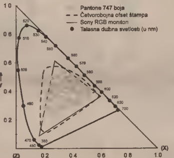
U želji da sistematizuju područje vidljivih boja stručnjaci su uveli pojam kolornog prostora koji se obično bazira na tri ili četiri komponente. Kada su u pitanju ekrani obično govorimo o *RGB* kolor prostoru u kome se sve moguće boje formiraju *aditivnim* mešanjem crvene, zelene i plave komponente (primarne boje) Kod štampe obično se govori o *subtraktivnom* mešanju sekundarnih komponenti

Izvor svetla	Temperatura (°K)
Dnevno svetlo u podne	7500
Prosečno dnevno svetlo	6500
Ksenonski blic za fotoaparat	6000
„Hladna" fluorescentna lampa	4300
Halogena sijalica	3300
„Tople" fluorescentna lampa	3000
Sijalica od 100 W	2900
Zalazak sunca	2000
Svetlost sveće	1900

Tabela 1

CMYK (cijan, magenta, žuta) pri čemu se crna boja ubacuje da bi se prištedelo na ostale tri (skuplje) komponente ako je potrebno izmešati ih u jednakoj razmeri.

U zavisnosti od prilike i vrste uređaja primenjuju se i drugačiji komponentni modeli kao što su *HSB, YUV* Kolorni prostor grafički se predstavlja dvodimenzionalno na način koji je propisala *CIE (Commission Internationale L Eclairage)* još davne 1931 godine. Primer takvog grafikona možete da vidite na ***Slici 1***, a površina mogućih boja koje oko ili neki uređaj (skener ekran štampač...) može da registruje ili reprodukuje naziva se *gamut*



Slika1

Razlikovanje komponenti

Proizvođači kartica prihvatili su RGB komponente kao polaznu materijal iz prostog razloga što i monitori rade sa crvenim, zelenim i plavim fosforom. Ostalo je pitanje koliko različitih stepena jedne komponente može da razlikuje oko (ili uređaj) Pokazalo se da nema smisla ići iznad 256 vrednosti za jednu komponentu pa su i proizvođači kompjutera uveli 24 bitni zapis boje sa po osam bita za svaku komponentu Proizvođači PC-a su ga nazvali *True Color*, a proizvođači Macintosha proširili su ga na 32 bita (za svaki slučaj, trenutno se 8 bita ne upotrebljava) i nazvali ga *QuickDraw*

Tako dolazimo do magičnog broja od 16 777.216 raspoloživih boja. Da biste videli i razlikovali što veći broj boja često je potrebno uskladiti karticu i monitor Različiti proizvođači monitora upotrebljavaju fosforne premaze raznih sastava pa su moguća i veoma različita odstupanja. Ako su sve tri komponente jednake nuli monitor bi morao da prikaže crnu tačku (bez svetlosti) Kada su sve tri komponente na maksimalnoj vrednosti tačka na ekranu treba da bude bela. Odstupanja od ovog pravila moguće je regulisati jednostavnim podešavanjem reglera za osvetljenje i kontrast na vašem monitoru Na žalost postoje i teže greške

Krive nisu krive

Tačku čija je osvetljenost 128 vaš monitor bi morao da prikaže dvostruko svetlije od tačke čija je osvetljenost 64 U praksi takav monitor ne postoji prosto zato što osvetljenost tačke na ekranu nije linearno zavisna od intenziteta elek-

ronskog mlaza koji tu osvetljenost pobuđuje. Dijagram koji opisuje osvetljenje u zavisnosti od očekivane vrednosti naziva se gamma kriva. Preciznije rečeno, na *X-osu* nanosi se logaritam očekivane vrednosti, a na *Y-osu* logaritam dobijene osvetljenosti ***(Slika 2.)***

Brojna vrednost koju programi obično traže za korekciju prikaza opet se naziva *gamma* i dobija se tako što se za središnju tačku očekivana osvetljenost podeli sa stvarno prikazanom osvetljenošću (0.5/x). Tako se za TV i monitore obično dobije vrednost 2.8, *trinitron* ekrane 1.8, a tipične skenere 1.0 prosto zato što je kod skenera već urađena unutrašnja kalibracija.

Ispravljanje krive krive

Pogodili ste - korekcija *gamme* naziva se i kalibracija. *Gamma* kriva, opet, ne mora da bude prosta i konzistentna već može da ima i lokalna odstupanja koja nekada mogu da budu i veoma velika. Zato se za kod osetljivijih primena ne koristi jedna *gamma* vrednost za korekciju već se formira *gamma korekciona tabela* koja preciznije ispravlja nedostatke vašeg uređaja.

Za početak možete relativno lako da otkrijete vrednost gamma korekcije za vaš ekran tako što ćete u nekom programu za crtanje nacrtati dva kvadrata od kojih ćete jedan obojiti 50% sivom nijansom, a drugi popuniti najsitnijom „šahovskom" šarom (bela tačka, crna tačka, bela tačka...). Ova dva kvadrata gledana sa malo većeg rastojanja morala bi da daju isti utisak osvetljenosti od 50%. Većina programa za crtanje i obradu slike ima ugrađen takav metod pomoću koga možete da „upristojite" ekran.

Od krive do krive

Trebalo bi da vaš monitor prikazuje ono što ćete dobiti kao krajnji rezultat. Ako sliku samo želite da prikazujete na monitoru, onda je priča završena. Ako je izlazni uređaj štampač ili štamparska mašina, onda morate da uzmete u obzir i njihove korekcione krive i tako u nedogled.

Relativno jednostavan način da zaobiđete celu priču je da koristite nekog od proverenih proizvođača štamparskih boja čije su recepture stalne (Politika? ha, ha!) Takvi proizvođači štampaju svoje kataloge boja u kojima možete videti kako će tačno neka boja izgledati kada bude odštampana. Takav metod je koristan kad sami crtate i koristite ograničen broj boja ali, na žalost, nije primenjiv kad na ekranu imate šarenu skeniranu sliku. Ko bi za svaki piksel proveravao kako će izgledati u štampi.

Ugledni proizvođači boja, svesni ove činjenice, obratili su se programerima i napravili korekcione module koji kolorni prostor koji je definisala *CIE* prevode u *RGB* svet. Poznatiji sistemi su *Pantone Matching System*, *Truematch* i *Kodak Color Correction*. Pri tome *Pantone* ima čak dve korekcije: *D50* za standardno grafičko-umetničko osvetljenje i *D75* za opštenarodno dnevno svetlo. Dakle, ako čak i ne radite sa ovim proizvođačima boja - imate šansu da vaš ekran liči na papir.

Boje

Sliku treba nekako smestiti na hard disk i za to se koriste već provereni formati koji se, iako provereni, stalno menjaju. Kod spremanja crno-bele slike nema velikih dilema, snima se tačka po tačka, a većina formata koristi neku kompresiju kad treba snimiti veću količinu istih piksela.

Crno-bele slike sa polutonovima *(Grayscale)* obično koriste 256 sivih nijansi i za smeštanje jedne tačke dovoljan je jedan bajt. Na žalost, nemaju svi formati nemaju mogućnost da označe sliku kao Grayscale pa tada slika mora da se snimi kao indeksirani kolor.

Indeksirani kolor, opet, ima fiksni broj boja (obično 256) pa je vrednost svakog piksela u stvari indeks boje kojom je obojen. Na posebnom mestu u fajlu smešta se tabela sa podacima o tome šta koji indeks znači ili, preciznije, koje komponente i u kojim količinama ima boja sa tim i tim indeksom.

Neindeksirani kolor (ili *Direct Color*) zapisuje boju preko sve tri komponente. Radi uštede ponekad se koristi manje od osam bita po komponenti i to obično tako da se kompletni podaci o pikselu uklope u jedan ili dva bajta.

Zamene za boje

Videli smo da je broj mogućih boja kod True Colora preko 16 miliona. Kada se broj bita za komponente smanji, opada i broj mogućih boja pa sa 16 bita dobijamo 65.536 mogućih boja, a sa 8 bita samo 256 mogućih boja. Razlika jednobajtnog indeksiranog i direktnog kolora je upravo u tome što se kod indeksiranog kolora koristi 256 od mogućih 16 miliona boja.

Na slici veličine 640 x 480 piksela ne možete da imate više od 307.200 različitih boja, prosto zato što na slici ima upravo toliko piksela. Čak i slika rezolucije 1024 x 768 piksela može da ima samo 786.432 boja što je jako daleko od 16 miliona. Tako se, u cilju štednje, smanjuje broja boja nastojeći da se što više izbegne neminovna degradacija.

Jedna od proverenih metoda je *dithering* kojim se željeni utisak, u nedostatku pravih boja, dobija naizmeničnim kombinovanjem piksela onih boja koje su nam dostupne. Neki grafički formati podrazumevaju *dithering* pa ćete tako pretvaranjem 24-bitnog *Targa* formata u 16-bitni, automatski dobiti difuzni dithering.

Što izbegnete na mostu platićete na ćupriji pa se ditherovane slike obično mnogo lošije kompresuju jer su veće nakupine piksela „prošarane" nedostajućom bojom.

Kompresovano ili ne

Različiti formati zapisa grafičke datoteke imaju različite kompresije kojima se smanjuje veličina datoteka. Obično su u pitanju LZW ili RLE kompresija koje po pravilu analiziraju liniju po liniju slike. Tako ćete mnogo bolje proći ako na slici imate horizontalne linije ili gradijent nego sa vertikalnim oblicima. Odatle i razlike u veličini datoteka kod relativno sličnih slika.

U novije vreme sve češće se primenjuje *JPEG* kompresija koja je zajednički proizvod programera i fotografa *(Joint Photographic Experts Group)*.

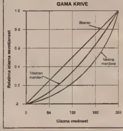


Kod nje se analizira skupina piksela površine 8 x 8 i pokušava da se nađe zajednički imenitelj. Zatim se analizira međusobni odnos takvih površina sa susednom braćom. Fotografi su, veoma mudro, zaključili da su na slici važniji odnosi nego apsolutne vrednosti pa je ova kompresija pokazala veoma visoku efikasnost uz veoma malu degradaciju slike.

Stvari su otišle tako daleko da je čuveni TIFF format uveo JPEG kompresiju kao jednu od ravnopravnih u svojoj šestoj reviziji. U svakom slučaju JPEG kompresija je za svaku preporuku pod uslovom da ne preterujete sa stepenom kompresije koji je kod ovog formata podesan.

Ostatak formata

Pored spiska piksela, raspoložive palete i veličine slike razni grafički formati počeli su da unose najraznovrsnije podatke u datoteku sa



Slika 6

slikom. Pomenuti *TIFF* format zapisuje i koja je kompresija korišćena (LZW, RLE, Bit pack, JPEG...) ali i najraznovrsnije podatke o „realnoj" veličini slike, kolor separaciji, *gammi* za prikazivanje, *gammi* za štampanje, rezoluciji štampača, broju slika u datoteci(!)...

Možete naravno koristiti bilo koji format zapisa ali je činjenica da *TIFF* najinformativniji od svih komercijalnih formata. Postoje i specijalizovani formati u koje pojedini programi upisuju neke „svoje" podatke (čak i po nekoliko *undo* nivoa) ali retko koji od njih se probije do statusa opšteprihvaćenog standarda.

...

To bi otprilike bili mogući putevi i prepreke od fotografije i slajda preko skenera, digitajzera, hard diska i tastature do ekrana, slajda ili papira. Primećujete li neku kružnu putanju?

Voja GAŠIĆ


ORIGINALNA SLIKA


Edge Detection (PP 3.0)
Sensitivity: 1
Color: White
Edge: Auto


Edge Detection (PP 3.0)
Sensitivity: 1
Color: Secondary
Edge: Auto


Edge Enhancement (PS 2.0)
Level: 4


Emboss (PP 4.0)
Direction: ↗
Brightness: 50
Power: 100


Pop Art (PP 4.0)
Levels: 6
Light: 50%
Contrast: 100% Colorize


Find Edge (PS 2.0)
Detect Direction
All Direction


Glass Distortion (FDP 2.0a)
Amount: 2,30
Variance: 10.16
Using: Image Luminance


Graphic Pen (PP 4.0)
Direction: ↖
Stroke Length: 1
Brightness: 50


Highpass (FDP 2.0a)
Radius: 11


Negative (PP 4.0)


Charcoal (PP 4.0)
Blur: 0
Pressure: 100%
Thick Lines: Colorize


Posterize (PP 3.0)
Amount: 2


Psychedelic (CPP 5.0)
Level: 240


Psychedelic (CPP 5.0)
Level: 80


Screen (FDP 2.0a)
Paper Grain: Regular Fine,
Threshold 1: 100%
Threshold 2: 80% RGB model


Sharpen (FDP 2.0a)
Radius: 100%
Highlight: 75%
Shadow: 75%


Metal (PP 4.0)
Method: Chrome
Levels: 4 Light: 50
Depth: 50 Invert Color


Solarization (PS 2.0)
Mode: Brighten
Threshold: 193


Solarization (PS 2.0)
Mode: Darken
Threshold: 80


Tone Map (CPP 5.0)
Edit Style: Curve
Solarized Response Curve


Trace Contour (PS 2.0)
Mode: Below
Range: 8-Neighbor
Threshold: 197


Trace Contour (PS 2.0)
Mode: Above
Range: 8-Neighbor
Threshold: 141


Metal (PP 4.0)
Method: Aluminium
Levels: 10 Light: 60
Depth: 30 Invert, Color


Threshold (PP 4.0)
Breakpoints: Red: 50%,
Green: 45%, Blue: 70%


Unsharp Mask (PS 2.0)
Sharpen Factor: 100
Aperture Radius: 25


Unsharp Mask (PSH 2.5)
Amount: 500
Radius: 180
Threshold: 50


Watercolor (PP 4.0)
Coloring Method: Normal
Intensity: 2


Crumple (PP 3.0)
Amount: 4
Allow Color Shift


Disturb (PP 4.0)
Square
Size: 5 Shifts: 5
Grain: 50%


Ripple (PSH 2.5)
Amount: 999
Medium


Ripple (CPP 5.0)
Period: 20 Amplitude: 80
Ripple Type
Horizontal and Vertical


Displace (PSH 2.5)
Scale: 20x80 Map: Tile
Repeat Edge Pixels
Crumbles


Displace (PSH 2.5)
Scale: 20x10 Map: Tile
Repeat Edge Pixels
Random


Wind (PP 4.0)
Method: Wind
Direction: →


Wind (PP 4.0)
Method: Blast
Direction: ←



Pop Art (PP 4.0)
Levels 7
Light 50%
Contrast 100%



Scattered (PP 4.0)



Line Art (PP 4.0)



Shear (PSH 2.5)
Direction
Undefined Areas
Repeat Edge Pixels



Charcoal (PP 4.0)
Blur 4
Pressure 80%



Polar To Rectangular
(PSH 2.5)



Rectangular to Polar
(PSH 2.5)



Twirl (PSH 2.5)
Angle 150



Metal (PP 4.0)
Method Chrome
Levels 7 Light 45
Depth 90



Wave (PP 4.0)
Direction ↔
Shape =
Amplitude 6



Wave (PSH 2.5)
Generators 5 Type Square,
Wavelength 10-50 Amp 6
Scale 0x50%, Rep Edge Pix.



Zig Zag (PSH 2.5)
Amount 20
Ridges 9
Around Center



Metal (PP 4.0)
Method Aluminium
Levels 6, Light 40
Depth 60



Pillow (PP 4.0)
Power 100



Pinch (PS 2.0)
Power 30



Punch (PS 2.0)
Power 30



Disturb (PP 4.0)
Square Twist
Size 50
Grain 100%



Mirror (PS 2.0)
Lens Direction: Vertical
Mirror Size 13



Glass Block (CPP 5.0)
Block Width 100
Block Height 3



Sphere (PS 2.0)
Light Condition From Center



Map to Sphere (CPP 5.0)
Mapping Mode: Spherical
Percentage 30



Map to Sphere (CPP 5.0)
Mapping Mode: Vertical
Percentage: 100



Map to Sphere (CPP 5.0)
Mapping Mode: Horizontal
Percentage 100

LEGENDA

PSH 2.5	Adobe Photoshop 2.5
PS 2.0	Aldus Photo Styler 2.0
PF 3.0	ZSoft Photo Finish 3.0
PP 4.0	Micrografx Picture Publisher 4.0
FDP 2.0	Fractal Design Painter 2.0a
CPP 5.0	Corel Photo-Paint

Efekti i filteri u programima za obradu slika



Umesto kičice

Ne veruj ženi koja koristi paint program bez filtera

Za prosečnog korisnika kompjutera prvi kontakt sa nekim paint programom počinje i završava se neuspelim pokušajem da na ekranu ispiše svoje ime slobodnom rukom. Nezadovoljan rezultatom svaljuje svu krivicu na miša koji navodno „ne leži dobro u ruci" (mada negde u podsvesti čuči uspomena na školske dane kada su postojali slični problemi sa četkicom). Razočarano odmahujući glavom, nesuđeni Pikaso li sprema se da obriše paint program u kome „nema ništa da radi".

Greška! Sigurna ruka i vešto korišćenje miša nisu od presudnog značaja za kreativan rad sa slikama na kompjuteru. Uz malo mašte, neophodnog smisla za estetiku i nešto strpljenja možete od postojeće slike napraviti novu, neprepoznatljivu u odnosu na original. Efekti odnosno filteri koje možete upotrebiti na postojećim slikama posta li su neizbežan alat svakog ozbiljnijeg paint programa. Štaviše, najnovije verzije najboljih paint programa obiluju fantastičnim mogućnostima.

Ovde prikazujemo najreprezentativnije primere iz šest programa: *Fractal Design Painter 2.0, Micrografx Picture Publisher 4.0, Adobe Photoshop 2.5, Aldus Photo Styler 2.0, ZSoft Photo Finish 3.0 i Corel Photo-Paint 5.0*. Veliki deo prikazanih filtera postoji u svakom od programa, ali prema skromnom sudu autora ovog mini kataloga najbolja varijanta je ovde sa naznakom iz kojeg programa je korišćeni filter. Ima i nekoliko filtera koji se isto zovu u različitim programima, ali proizvode potpuno drugačije efekte, te su obuhvaćene i takve varijante.

Navedene vrednosti parametara svakog filtera važe za ovde upotrebljenu sliku i, naravno, variraju od slučaja do slučaja. Najvažnije što treba da zapamtite koristeći filtere u paint programima jeste da nijedno rešenje nije konačno. Menjanjem vrednosti bilo kojeg filterskog parametra za samo jedan podeok rezultat može biti iznenađujuće efektan. Još impresivnije su kombinacije nekoliko filtera (po mogućstvu u okviru jednog programa) sa naknadnim tonalnim i kolornim doterivanjima.

Naravno, zahvaljujemo se gospođici Polini Poriškovoj što je bila tako ljubazna i poslužila nam kao model sa čijim smo se likom iživljavali.

Nenad VASOVIĆ


Crystallize (PP 4.0)
Crystal Size: 7


Dither (PP 4.0)
Round Dot 0°
Pattern Size: 6


Engrave (PP 4.0)
Direction: ↗
Depth: 17


Oil Painting (PP 4.0)
Brush Size: 10
Color Variation: 25
Smooth Color


Pixelize (PP 4.0)
Cell Size: 7


Pixelation (CPP 5.0)
Width: 7 Height: 7
Opacity: 100%
Pixelate Mode: Circular


Diffuse (PS 2.0)
Cell Size: 7


Add Noise (PF 3.0)
Noise: 100
Distribution: Bell Curve
Channel: All


Color Halftone (PSH 2.5)
Radius: 4
Screen Angles: 108°, 162°, 90°, 45°


Extrude (PSH 2.5)
Type: Blocks
Size: 30, Depth: 100
Level Based


Tiles (PSH 2.5)
Number of Tiles: 11
Maximum Offset: 10%
Background Color: White


Lens Flare (PSH 2.5)
Brightness: 200
Lens Type: 50mm Prime


Pointillize (PSH 2.5)
Cell Size: 5


Pointilism (CPP 5.0)
of Brushes: 8 Scatter: 3
Steps: 15x15, Edge: Hard
HSL: 20, Dens.: 80, Transp.: 80


Maximum (PSH 2.5)
Radius: 4


Minimum (PSH 2.5)
Radius: 5


Pastel (PP 4.0)
Brush size: 5
Smoothnes: 4
Color Model: HSL


Smooth (PP 4.0)
Method: Median
Amount: 3


Fragment (PSH 2.5)


Gaussian Blur (PSH 2.5)
Radius: 5


Motion Blur (PS 2.0)
Length: 50
Angle: 45°
Mode: Object


Motion Blur (PS 2.0)
Length: 25
Angle: 135°
Mode: Camera


Point Acceleration (PS 2.0)
Mode: Light
Speed 20


Point Acceleration (PS 2.0)
Mode: Camera
Speed: 10


Scratching (PS 2.0)
Length: 10
Angle: 100
Light: ↓


Stucco (PP 4.0)
Direction: ↖ Brightness: 10
Crack Spacing: 15
Crack Depth: 10


Surface Texture (FBP 2.0a)
Paper Grain: Hatching
Amount: 50%, Shiny
Light Direction: ↗


Texturize (PF 3.0)
Amount: 40
Texture: Stucco


Texturize (PF 3.0)
Amount: 50
Texture: Brick


Texturize (PF 3.0)
Amount: 100
Texture: Layerdg


Apply Paper (PF 3.0)
Paper: Parchment, Surf: Rough
Grain: Horizontal, Amount: 100
Depth: 2, Direction: West


Apply Paper (PF 3.0)
Paper: Leopard, Surf: Rough
Grain: Horizontal, Amount: 100
Depth: 2, Direction: West


Apply Paper (PF 3.0)
Paper: Fine Canvas, Srf: Rough
Grain: Horizontal, Amount: 100
Depth: 2, Direction: West


Apply Paper (PF 3.0)
Paper: Bond Surface: Rough
Grain: Horizontal, Amount: 100
Depth: 2, Direction: West


Mosaic (PF 3.0)
Mosaic Size: Small


Mosaic (PF 4.0)
Tile Size: 12
Grout Width: 1
Grout Lightness: 5

Pomoćni grafički alati



Mali, ali tehničari

Korisni parčići softvera koji vam mogu olakšati obradu grafike

Iako komercijalni softver uglavnom zadovoljava sve zahteve koji se mogu pojaviti u vašoj likovnoj karijeri, uvek postoji nekoliko sitnica koje vam mogu nedostajati. Ne racionalno bi bilo držati na hard disku nekoliko obimnih grafičkih aplikacija zato što vam je povremeno potrebno nekoliko njihovih opcija.

Pored toga, nekada su vam potrebne stvari koje ni najbolje opremljena *Windows* aplikacija ne može da vam pruži. Brzi pregled slika u *Windowsu* može se lako pretvoriti u polusatno drljanje po disku, teško je ukrasti (grebovati) sliku iz igre, a prosta operacija koju treba ponoviti na većem broju slika postaje noćna mora.

Iako ne spadamo među naročite poklonike Shareware koncepta, među besplatnim programima u svakoj oblasti nađe se ponešto zanimljivo prosto zato što je neki dokoni programer naleteo na sličan problem. Tako u oblasti *Viewer-a* (programa za brzi pregled slika) i konvertera formata još uvek suvereno vladaju *DOS* programčići koji su proizvod nekog entuzijaste koji ne ume da naplati svoj rad. Ni nama, u stvari, nije jasno kako bi uopšte izgledao takav program pod *Windowsom*.

Verovatno su vam već poznati nazivi *VPIC, QPEG, GWS, Hijack, Image Alchemy*... Svi ovi programi koriste se za pregled slika raznih formata, konverziju iz jednog u drugi format, a neki od njih sposobni su i za komplikovanije grafičke zahvate.

Idi i gledaj

VPIC je nastao ukrštanjem nekoliko programa istog autora (Bob Montgomery), a poslednja verzija koju smo videli nosi oznaku 6.1C i omogućava brz prikaz *BMP, PCX, GIF, TIF, IFF/LBM, TGA, TIFF* formata ali i nekih već zastarelih kao što su RIX, Pictor, Dr Halo, a od obeleženih slika možete da pravite i slajd-šou. Zbog svoje brzine veoma je pogodan kao eksterni *Viewer* za razne šelove kao što je *Norton Commander*.

Program uzgred omogućava i zapisivanje prikazane slike u nekom drugom formatu ili sa unesenom nekom deformacijom (ogledalo ili rotacija), a pre zapisivanja možete sliku malo i da doterate uz pomoć tastera *F1 - F10* kojima smanjujete ili povećavate neku od komponenti *(RGB)*, kontrast i osvetljenje. Da bi pravilno radio ovaj program mora da se konfiguriše prema tipu grafičke kartice koju imate i pre nego što budete nezadovoljni proverite da niste od nekog dobili već konfigurisanu verziju koja nema veze sa vašom grafičkom karticom.

Kamen mudrosti

Posebnu pažnju, međutim, zaslužuje program *Image Alchemy* čija je aktuelna verzija *1.75* postala već sasvim ozbiljan grafički paket. Ipak kao i ranije, jezgro paketa čini program *alchemy.exe* kojem ostali delovi paketa uopšte nisu neophodni ukoliko vam ne predstavlja problem da se borite sa mnogim komandnim parametrima.

Najbitniji parametri govore o formatu koji želimo da dobijemo i takvih formata ima ravno 60 sa raznim varijetetima u paleti i unutrašnjoj kompresiji. Moguće je, naravno, prilikom konverzije zatražiti i promenu palete pri čemu se može izvršiti i dodatna obrada optimizacije nove palete kao što je *spifing* (postizanje ravnomernije raspoređenog histograma) ili različite vrste *ditheringa* pri smanjenju palete.

Povrh svega, *Image Alchemy*, ima i jedan od najfleksibilnijih sistema za prikaz slike. Bez ikakve posebne instalacije *Alchemy* će prepoznati vašu grafičku karticu i pokrenuti najpogodniji grafički mod za prikaz željene slike. Brzina prikazivanja nije baš očaravajuća ali zato za *Alchemy* gotovo da ne postoji nepoznat format zapisa slike niti kartica koju ne može da prozove.

Za one koji su navikli ne neko, sada već obavezno, radno okruženje tu je prilog za *Alchemy* nazvan prosto *GUI (Graphic User Interface)* u kome pomoću menija možete da postignete isti rezultat kao da u glavi držite sve parametre. Posebna poslastica je što od ovog okruženja možete da zatražite da vam, nakon vaših želja, pokaže komandnu liniju koju kasnije možete primenjivati kad vam je potrebno da se ista operacija obavi nad grupom datoteka.

DeLuxe Paint

U posebnu kategoriju mogli bismo da svrstamo *DOS* programe za obradu slike u koje spadaju razne vrste *DrHalo* proizvoda, starijih „ZSofovih" *Paintbrusha* ali i programi tipa *Rio*, ipak, posebno mesto zauzima omaleni programčić koji je na PC-a preseljen sa Amige. Radi se o poznatom *DeLuxe Paintu* koji, iako radi samo sa indeksnom paletom, ima ugrađene mnoge lepe stvarčice.

Poslednja revizija ovog programa podržava nekolicinu SVGA kartica (mahom starijih) ali i standardne VESA modove pa uz pomoć VESA drajvera možete da radite i sa rezolucijom 1024 x 768. Najveća prednost ovog programa je direktan pristup paleti pa tako možete da doterujete i menjate svaku od 256 nijansi. Pored ove pogodnosti na raspolaganju je čitav niz interesantnih opcija koje se retko ili nikako sreću u drugim programima.

...

To, svakako, nisu svi kratki i slatki programi koje možete da upotrebljavate pri obradi slika. U zavisnosti od vaših potreba možete pronaći razne druge sitnice koje rade baš ono što je vama potrebno. Ne zaboravite, međutim, da je kod crtanja i obrade slika (kao i kod mnogih drugih stvari) mnogo važniji krajnji rezultat nego način na koji ste do njega došli.

Voja GAŠIĆ

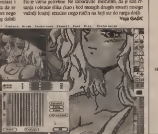


Image Alchemy formati:

Targa
Vivid IMG
Cubicomp
PCPaint/Pictor
JPEG
Autologic
HSI JPEG
Img Software Set
ADEX
Jovian VI
HSI Raw
Binary (BIF)
PBM/PGM/PPM
RIX
XBM
Stork
HP RTL
CALS
HSI Palette
AVHRR
Dr Halo CUT
Multi-Image Palette
Sun Raster
QDV
Calcomp
Scodl
PostScript
Lumena CEL
Spot Image
Erdas Image
Macintosh PICT
TIFF
FOP
Alpha BMP
ViTec
First Publisher
ER Mapper Raster
MacPaint
GIF
MTV
QRT Raw
Gem VDI Image
SGI Image
Utah RLE
GOES
Sun Icon
Puzzle
Hitachi Raster Format
OS/2 BMP
Windows BMP
HP-48sx
PCX
WPG
IFF/ILBM
HP PCL
XWD
IBM Picture Maker
PDS
XPM

Obrada slika na Amigi



Inventivnost na delu

Osvrt na dva giganta – Art Department Pro i Image FX

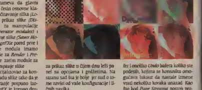
Kada se svojevremeno pojavila Amiga 1000 očekivalo se da će svoje mesto u svetu kompjutera naći kao jeftina grafička radna stanica. Onda se neko setio da se od te za ono vreme napredne tehnologije, može napraviti odličan kompjuter za igru. No, pored toga za „ozbiljnije" modele Amiga razvijani su programi za rad sa grafikom. Tu se izdvajaju programi za video grafički dizajn (2D i 3D) i obradu slika.

Amiga je sa sobom donela i novi format za zapis podataka, IFF *(Interchange File Format)* koji je podržavao grafiku, zvuk i animaciju. Poznat i pod skraćenicom ILBM za zapis slike, ovaj format danas stoji rame uz rame sa GIF-om, JPEG-om, JFIF-om, PCX-om u svakom grafičkom programu na PC u, Atariju i Macintoshu. Kako su se i na drugim platformama razvijali slični programi i standardi, javila se potreba da se slike međusobno razmenjuju. Tako su nastali i prvi konverteri slika na Amigi. Najbolji među njima bio je *Art Department* koji je vremenom, sa svakom novom verzijom postajao i program za obradu slika – *Image Processor.* Sličnim putem kretao se i njegov rival *ImageFX* koji danas vodi bitku za primat na ovom tržištu.

Art Department Professional u verziji 2.5 i *Image FX V1.50* su dva različita programa čiji finalni rezultati liče kao jaje jajetu. Oba programa karakteriše modularna struktura koja se uočava još pri instalaciji. Veličina instaliranog programa na hard disku zavisi od vaših želja i potreba. Ovakva struktura bitna je i sa aspekta potrošnje memorije. Učitavaće se samo oni moduli koji su potrebni za neku operaciju i onda kada se za njima ukaže potreba. Modularna struktura kod ADProa podrazumeva da glavni program poziva četiri osnovne klase modula - za učitavanje slika *(Loader modules)*, prikaz slike *(Display modules)*, za manipulacije nad slikom *(Operator modules)* i konačno snimanje slike *(Saver Modules)*. Kod *ImageFXa* pored prve i poslednje klase modula imamo odvojene module za *Render* i *Preview* prikaz slike, zatim module za skeniranje i štampanje slike.

ADPro se specijalizovao za konvertovanje i obradu slike tako da je crtanje i retuširanje potpuno izostavljeno. *ImageFX* je krenuo drugom logikom, koja kaže da su ove alatke potrebne za „sitne opravke" i pored toga što postoje mnogo moćniji paketi za crtanje poput jednog *TVPainta* koji zahtevaju grafičku karticu. To se pokazalo kao veoma pametno kompromisno rešenje za Amigiste koji ne poseduju skupe grafičke kartice sa puno memorije.

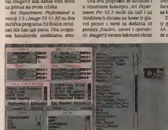
Ova dva programa se razlikuju i u vizuelnom konceptu. *Art Department Pro V2.5* može da radi i na Workbench ekranu na kome je glavni prozor i meni sa dodatna tri prozora *(loaderi, saveri* i *operatori)*. *ImageFX* otvara luksuzni ekran



za prikaz slike u čijem dnu leži panel sa opcijama i gedžetima. Na stranu sad šta je bolje jer sud o tome zavisi od vaše konfiguracije i ličnih navika.

ADPro sa lakoćom učitava slike u nekom od 33 formata, a snima ih u bilo kom od raspoloživih 31. Od animacionih formata tu su Anim5 i Anim7, a kod ImageFXa i FLI i FLC radi kompatibilnosti sa PC-em. *Image FX* za nijansu sporije učitava, odnosno konvertuje i snima slike u nekom od 26 ulaznih i 18 izlaznih, među kojima su svi poznati formati sa Macintosha i PC-a i neki sa kojima smo se po prvi put sreli.

Za vlasnike 24-bitnih i Third Party grafičkih kartica (koje rade i sa AA modovima) oba programa nude izuzetnu podršku. *ADPro* svojim display modulima podržava 9 najnovijih grafičkih kartica, dok je *ImageFX* u verziji 2.5 opremljen modulima za 6 najpopularnijih i 3 starije kartice. Navedimo samo neke podržane kartice: *EGS Spectrum, Opal Vision, Picasso, Retina, IV24* i *DCTV*. Nije izostala ni mogućnost izbora bilo kojeg display moda iz ScreenMode Prefsa.



Učitane slike se interno konvertuju u 24-bitni RAW format i kao takve su predmet dalje obrade. *Image FX* radi sa baferima u kojima su smeštene slike. Postoje *Main, Swap, Alpha Channel* bafer i onoliko *Undo* bafera koliko ste podesili, kojima se korisniku omogućava luksuz da nastale izmene vrati nekoliko koraka unazad. Kao što kod *Page Streama* postoji programi Hot Links, kod *Image FXa* postoje *Magic* baferi. Pomoću njih se razmenjuju slike između *Image FXa* i *Image Mastera* i drugih programa koji to podržavaju.

Obrada slika se kod *ADProa* obavlja pomoću osnovnih „operatora" koji nisu ništa drugo do moduli, odnosno alatke za obradu slike. Operatori su poznati iz drugih programa (sa PC-a i Mac-a) i to su, u stvari, standardne opcije svakog programa za obradu slike. Tu spadaju *Tile, Rotate, Scale, Crop, Visual, H/V Flip* itd. Ostali moduli su filteri kao *Blur, Colorize, Line Art, Median Filter, Mosaic* i drugi. Na kraju tu su i pseudo-operatori za specijalne efekte koji su u stvari kombinacije nekih operatora kao na primer *Color, Charcoal, Emboss, Fresco, Highlight, Oil Paint* i *Solarize*. U *Image FXu* su efekti kao i alat za crtanje integrisani u osnovni program. Svako ko je ikada radio sa *DeLuxe Paintom* snaći će se po pitanju crtanja i sa *Image FXom* jer je koncepcija ista. Sličnost se vidi i po standardnim *(Matte, Darken, Lighten, Color Gradient)* i specijalnim *(Saturation, Blur, Rub Through, Trace Trough, Pantograph itd.)* modovima za crtanje kojih ukupno ima 17. Svaki efekat kod *ImageFXa* ima svoje ime, što u

mnogome olakšava rad, pogotovu ako se ne snalazite sa silnim parametrima. To je prednost *Image FXa* nad *AD Proom* jer se kod *AD Proa* za isti efekat prolazi kroz više koraka koristeći osnovne operatore. S druge strane to može da uguši vašu originalnost i inventivnost koja dolazi do izražaja tokom eksperimentisanja u *AD Prou*.

Pošto *Image FX* raspolaže solidnim alatom za crtanje, momci iz „Nova Productionsa" su se pobrinuli i za kontrolu palete. U svakom 24-bitnom modu možete manipulisati sa 6 različitih paleta od 256 boja. Sa programom se dobija i obimna kolekcija paleta na disku, a kreiranje novih je dečja igra.

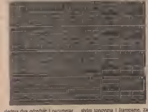
Na ekranu se slika prikazuje onoliko verno koliko to dozvoljava raspoloživi broj boja i rezolucija koju daje odabrani Display modul (kod ADProa) odnosno *Preview* modul (kod *ImageFX-a*). Ako *Render* mod za prikazivanje slike poseduje manje od 16,7 miliona boja, onda ćete na ekranu imati približnu sliku onoga što se zapravo desilo. U cilju boljeg prikaza pri renderu sa manje boja *ADPro* koristi *dither* metode po nekom od algoritama *Floyd, Burkes, Sierra, Jarvis Stucky* i *Random, Large Ordered* i *Small Ordered* pri čemu se kod poslednja dva određuje i parametar za mešanje susednih boja (rasipanje). Pri snimanju, 24-bitni bafer se konvertuje u format koji mi želimo i snima u punom kvalitetu, bez obzira na to kako je slika (ne)verno prikazana na ekranu.

Podrška *ARexX* jezika je još jedna velika i pozitivna stvar u životu *ADProa* i *Image FXa* koja nije izostala ni u verziji 2.5. *ARexX* se može koristiti za obradu velike količine slika (frejmovi neke animacije) ali i za složene operacije tipa učitaj, kropuj, skaliraj, smanji paletu na 256 boja uz taj i taj dither metod i obrni sliku u ogledalu, pa je zatim snimi. Pri prosečnoj upotrebi ovu pogodnost nećete upoznati jer vam jednostavno neće biti potrebna. Onima kojima su pogodnosti *ARexXa* neophodne moraće da se pozabavi uputstvom do koga je lakše doći u elektronskoj (LSD Docs) no u papirnatoj varijanti.

Pored *ARexXa* Image FX podržava i makroe kao sofisticiraniju varijantu za složene manipulacije sa slikama. To je još jedan plus, reči će svaki korisnik koji nije upoznat sa *ARexX* komandama.

Na 2 MB memorije *ADPro* će raditi sa malim slikama koje u RAW obliku (kada se raspakuju u interni bafer) zauzimaju manje od 200 KB, a na tim slikama moći ćete da isprobate samo polovinu raspoloživih efekata. Preporučuje se da pored učitane slike imate barem 1-2 MB slobodne memorije. Image FX sigurno radi i sa virtuelnom memorijom, ne većom od količine memorije koja ostaje kada se program startuje. Prostom računicom dolazimo do toga da bi Image FX sa 4 MB memorije i 2 MB virtuelne memorije na disku bez problema radio sa slikama od po 2 MB.

Image FX se može koristiti i kao program za skeniranje u koloru ili sivim tonovima i štampanje. Zahvaljujući tome *Image FX* se može primenjivati u stonom izdavaštvu kao program za pripremu slika za štampanje.



Ako vam je potreban moćan alat za konvertovanje i solidnu obradu slika, koji ćete brzo savladati i postići rezultate koji zadovoljavaju vašu kreativnu i poslovnu stranu, onda se odlučite za *Art Department Professional* firme „ASDG Inc". Ako tražite i više od toga pod uslovom da i uložite više, u susret će vam izaći *ImageFX*.

Nikola STOJANOVIĆ



Obrada slika na Atariju

Računar najdražih boja

Od samog početka Atari ST je bio mašina namenjena obradi slike. Naravno, pre desetak godina aktuelne su bile crno-bele slike i tada su napravljeni programi koji i dan-danas nemaju premca na tom polju.

U doba kada za PC nije postojalo ništa korisno, na Atariju su uveliko radili *Degas Elite, Megapaint, Arabesque, Lawa Draw, STAD* i *Touch UP*. U svojoj jednostavnosti i brzini prednjačio je *Mega Paint*. Iz njega je bilo moguće skeniranje i štampanje slika, a zahvaljujući jednostavnosti i brzini obrade crno-belih slika i dan-danas se održao kao najjednostavniji i najbolji program te vrste na svim računarima. Čak je napravljena jedna verzija ovog programa i za PC računare, ali kako to obično biva, urađena je konverzija najstarije i najlošije verzije pa nije baš bila prihvaćena među korisnicima PC-a.

Sa razvojem novih modela Atarija, mnoge softverske kuće (mahom nemačke) počele su da prave izuzetno kvalitetan softver i za obradu kolor slika. Naravno, prvi „kolorni" programi radili su sa slikama u 4, 16, 512 boja ili uz neke trikove (već viđeno na svima poznatom Spectrumu) 4096 boja. To su bili *De Luxe Paint* (konverzija stare Amigine verzije), *Degas Elite, Neochrome, Spectrum 512, Repro Studio* i *Retoushe Professional*. Najpoznatiji i najkorišćeniji od ovih programa je bio *Neochrome* a ponekad i *Spectrum 512*. Oni su omogućavali crtanje u 512 odnosno u 4096 boja, što je u odnosu na crno-belo bio strahoviti napredak. Međutim, ovakve slike nisu nikad mogle da se upotrebe u neke „korisne" svrhe kao što je priprema za štampu iako je Atari svojevremeno bio najmoćnija DTP mašina.

Krajnji domet u obradi slike na Atari računarima postignut je pojavom *Atarija TT/030* i *Falcona 030*. Zahvaljujući brzim procesorima, većoj memoriji i obaveznim hard diskovima ove dve mašine su otvorile novu oblast u obradi slike: *full color* obradu. Naravno, moćnije mašine zahtevale su i moćnije programe pa su se pojavili *Shagall, TMS Cranach Studio, Photo Chrome* i *Papillon* (o njima smo već pisali) i *DA's Picture* o kome do sada nije bilo reči.

Teško da bismo mogli da kažemo koji je program bolji, *TMS Cranach Studio* ili *Shagall* ili možda *DA's Picture* jer svaki ima neke specifične opcije i funkcije koje druga dva ili nemaju ili rade malo lošije. Za neke egzibicije sa slikom, kao na primer retuširanje, promena boja nekih delova slike bolji je *Shagall*, a za iseranje i ukopiravanje kolora bolji je *TMS Studio*. *DA's Picture* je modularan i sličan *Shagallu* ali je još uvek malo komplikovaniji za upotrebu. Ako mu bude promenjen korisnički intefejs, ima šanse da izbije na prvo mesto po upotrebljivosti i kvalitetu.

Ako imate Atari neka vam ne padne na pamet da ga menjate za neki drugi računar. To što vi možda ne znate ne znači da programa nema ili da su loši. Po kvalitetu softvera Atari se može meriti sa Macintosh računarima a samim tim i sa PC-om, jer se tek odnedavno programi sa Meka prerađuju za Windows okruženje.

Branko JEKOVIĆ

386 DX-40MHz	VLB 486 DX-40/50 !!	VLB 486DX2-66MHz
RAM 2Mb, 128Kb KEŠ FD 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512Kb 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA **1440**	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb 14" SVGA KOLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA , MIŠ **2440**	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb 14" SVGA KOLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **2740**

DISKOVI	HARD DISK 215 Mb 12ms WD	380
	HARD DISK 420 Mb 12ms, WD	480
	HARD DISK 540 Mb / 1080 Mb 8ms SCSI, CONNER	880 / 1380
	FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	110 / 80
	CD ROM DOUBLE SPEED, MITSUMI	320
	STREAMER 260 Mb / DAT STREAMER 2Gb SCSI, CONNER	350 / 1700
KARTICE	16 bit IDE / 32 bit VLB IDE	40 / 60
	32 bit VL BUS SCSI / SA 1 Mb KEŠ-a	300 / 650
	ETHERNET 16 bit NE2000 / 32 bit VLB	90 / 290
	INT.FAX MODEM 14400 - MNP5 HARD	280
	EXT.FAX MODEM 14400 - MNP5 HARD	380
	SOUND BLASTER PROLINK 16bit STEREO, ZVUC,SLUŠ, MIC.	280
SVGA	SVGA MONO 14" 1024x768	300
	SVGA KOLOR 14" 1024x768 / LOW RAD.	800 / +50
	SVGA KOLOR 15" / 17" 1280x1024 RAVAN EKRAN LOW RAD.	950 / 1950
	TRIDENT 512Kb / CIRRUS 1Mb WINDOWS AKCELERATOR	90 / 180
	32 bit VLB CIRRUS 5428-1Mb / S3-1Mb	180 / 210
	VIDEO BLASTER PROLINK, TUNER, 1Mb	650
PLOČE	386 DX-40 MHz / 486 DLC-40 MHz, 128Kb KEŠ	200 / 290
	VLB 486 DX-40 MHz, 256Kb KEŠ	460
	VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ	650
	VLB 486 DX4-100 MHz, 256Kb KEŠ	1400
	VLB PENTIUM 60 MHz, 512Kb KEŠ	1600
	VLB PENTIUM 90 MHz, 512Kb KEŠ	2400
PRINTERI	LASER HP IV-L 300x300	1850
	LASER HP IV-PLUS 600x600 / RAM 4Mb	3500 / 320
	A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	550 / 850
	A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1180 / 1290
RAZNO	MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	75 / 280
	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 16Mb	320 / 1180
	KOPROCESOR 387DX / 487DLC - 40MHz	90
	MINI TOWER + 200W	140
	TASTATURA / SA KLIKOM	60 / 90
	MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	40
	SKANER GENIUS - 800 DPI MONO / KOLOR	280 / 750
	SKANER GENIUS KOLOR A4 - 1200 DPI / 2400 DPI	2200 / 3300

486DLC-40

RAM 4Mb, FD1.44Mb HD 215Mb, KOLOR

1990

VLB 486DX4-100 !!!	VLB PENTIUM 60MHz	VLB PENTIUM 90MHz
RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1,2 Mb+1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb 14" SVGA KOLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **3490**	RAM 8Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb+1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb 14" SVGA KOLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **3990**	RAM 8Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb+1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb 14" SVGA KOLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ **4800**

Ž. R. 40815-601-7-64787 GARANCIJA 12 MESECI

TEL: 011/332-607
FAX: 011/345-126

PREDUZECE
ŠUTLIĆ
&
MIKRO DIZAJN

11000 BEOGRAD
Kosovska 32, I sprat

NOVEMBAR 94.

Panasonic CR-563B, Philips CR-940, Mitsumi FX001D2 i Sony CDU-33A

Četir' konja debela

Dvobrzinski CD-ROM drajvovi sa domaćeg tržišta

Ako je verovati našim trgovcima, ništa se u poslednje vreme ne prodaje tako dobro kao zvučne kartice i CD ROM uređaji Zanimljivo je da na domaćem tržištu uglavnom možete da nabavite najnovije modele uz ponekog padobranca koji nudi stare jednobrzinske modele Iako su svi multimedijalni diskovi pravljeni tako da bez problema rade sa *single-speed* drajvovima javljaju se problemi druge vrste

Većina jednobrzinaca čita diskove do 540 MB, a noviji diskovi često zauzimaju i preko 600 MB pa vam se može desiti da vaše uživanje bude prekinuto neprijatnom porukom „Drive X reading failure - sector not found" Uostalom, zašto baš vi da kupite nešto što više niko ne kupuje

CD-ROM zahteva i poseban kontroler Većina 16-bitnih zvučnih kartica ima na sebi kontrolere za *Sony*, *Mitsumi* i *Panasonic* drajvove Ako kartica ima kontroler samo za jedan od ovih drajvova bilo bi zgodno da izaberete baš tu opciju da ne biste bespotrebno zauzimali još jedan slot posebnim kontrolerom i plaćali dodatnih če-



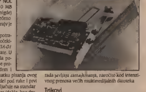
Snimio Nebojša BABIĆ

trdesetak novčanih jedinica Pored toga, ima posebnih kontrolera koji nisu baš najbolje izvedeni - svež primer je kontroler za *Sonyja* koji radi samo u *IDE* režimu (nema *DMA*)

Brzina

Kao što pretpostavljate, nismo uspeli da dođemo do nekog priznatog testa za CD drajvove pa smo se odlučili za proste ali delotvorne testove iz domaće kuhinje Izabrali smo jedan CD, u ovom slučaju „Inside 3D Studio", i probali ga na četiri drajva pod istim uslovima, sa *smartdrv exe* kešom i bez keša

Komandom DIR F \/S >NUL merili smo vreme pristupa Što pre drajv izlista sve direktorijume - vreme pristupa je kraće. Komandom XCOPY F \NRMAPS* * NUL > NUL kopirali smo oko 210 MB TIF-ova u *null-device* (to jest - nigde) i tako merili transfer Kratko rečeno što su ova vremena manja - drajv je brži



Prema trenutnoj tržišnoj potražnji i reputaciji firme „Sony" očekivali smo da će *Sony CDU33A-01* pokazati bolje brzinske rezultate. U međuvremenu smo saznali da pomenuti CD drajv prestaje da se proizvodi i ustupa mesto mlađem i sposobnijem *CDU55A*. U trenutku pisanja ovog teksta došao nam je i taj model pod ruke i prvi utisci su odlični Drajv se priključuje na standardni *IDE HDD* kontroler (dakle, kao drugi hard disk) i ima 256 KB keša.

Apsolutni brzinski šampion je „Panasonicov" *CR 563B* a iste rezultate možete da očekujete i od starijeg brata *CR-562B* Razlika je samo u tome da su kod modela 563 aktivirani pinovi na konektoru koji treba spremno da dočekaju *Video CD*

Philips CR-940 i *Mitsumi FX001-D2* malo zaostaju za *Panasonicom*, ali ta razlika, po našem mišljenju, nije mnogo izražena, pogotovo u realnim aplikacijama *Philips* je za nijansu brži, ali zahteva poseban kontroler jer nismo videli ni jednu zvučnu karticu koja ga podržava

Instalacija

Uz svaki od ovih modela dolazi propisna instalaciona disketa sa *device* drajverom (stavlja se u *config sys*) i priloženim domaćinom mscdex.exe koji treba da mu dodeli status jednog od hard diskova Programi tipa *install* uglavnom obavljaju svoj posao i CD drajv obično proradi Ako vam se to i ne desi, najpre pokušajte da zamenite priloženi *mscdex.exe* sa onim iz vašeg DOS-a

Sa *Panasonicom* ima najmanje problema jer može da radi samo kao *IDE* uređaj i ne koristi nikakve interapte ili *DMA* kanale za prenos podataka Ostali proizvođači nude i alternativni način kontrole uz upotrebu nekog interapta (3, 4, 5, 6 ili još bolje 10, 11 ili 12) i transfer putem nekog *DMA* kanala (uobičajeno je da se koristi *DMA 3*)

Ako imate 486 mašinu ne bi trebalo da bude veće razlike između *software polled*, *IDE* i *DMA* transfera, Sa 386-icom verovatno ćete morati da aktivirate *IRQ* i *DMA* režim jer se kod *IDE* načina rada javljaju zastajkivanja, naročito kod intenzivnog prenosa većih multimedijalnih datoteka

Trikovi

Ako vam je ostalo premalo memorije u DOS-u možete da preduzmete sledeće korake Komanda *mscdex exe* ima i neke parametre od kojih je jedan */M.x* - gde je *x* broj bafera za čitanje CD-a. Nemojte preterivati sa tim brojem iako ga neki instalacioni programi nepotrebno uvećaju Dovoljna su četiri bafera Teži slučaj pomanjkanja memorije se javlja ako instalacioni program ispusti parametar */E* koji „naređuje" da se veći deo *mscdex-a* preseli u *extended* memoriju

Ako želite brži odziv proverite da li se u datoteci *autoexec bat* linija koja sadrži *mscdex exe*

Model	sa kešom		bez keša	
	DIR	XCOPY	DIR	XCOPY
Panasonic 563B	3 57	223.66	4 17	217 17
Philips CR-940	4 33	230.78	5 16	338 23
Mitsumi FX001D2	4.67	249 79	4.87	242.71
Sony CDU-33A	5 77	463.23	7 18	549 97

Rezultati označavaju vreme izvršavanja (u sekundama)

nalazi pre linije koja sadrži *smartdrv exe* Logično je da keš (smartdrive) ne može da kešira disk koji još nije „ustoličen" Proverite i to da *smartdrv exe* slučajno nema parametar */U* koji ukida keširanje CD-ROM drajvova Uzgred, pogrešna je pretpostavka da *smartdrajv* zauzima manje memorije ako mu se stavi taj parametar

Kad smo sve lepo istestirali, pronašli smo bar još četiri modela koje možete da nađete na našem tržištu Ovo su, ipak, najčešći, a o ostalima u drugom kompletu Naša „top lista" glasi *Panasonic* (odličan), *Philips* i *Mitsumi* (za preporuku) i na kraju Sony (vredi manje iako će vas trgovci uveravati da *Svet kompjutera* ionako piše samo gluposti)

Voja GAŠIĆ

Proizvode smo pozajmili iz firmi Computer Dream, Šutić & Mikro dizajn i T M Comp

U rubrici TEST DRIVE o[illegible] svojoj ponudi imate zanimljiv [illegible], javite se [illegible] 011/3[illegible], T Stanočević, V. Gašić)
Opremu ćemo uzeti na [illegible] je sve što se tiče uslova

Računarske komponente koje prikazujemo [illegible] instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji T.M. Comp 486DX2, 256K cache, [illegible] HDD WD Cavier 340, HDD WD Cavier 200, VLB controler, FDD 1,2 MB, FDD 1,44 MB, SVGA Cirrus Logic 5428 VLB, kolor monitor 14 inča Programske testovi na ovoj konfiguraciji pokazali su sledeće rezultate.

CORETEST 2.92.
Transfer 4510 MB/s
Seek 11,6 ms
Track to track 2,3 ms

WINBENCH 4.0
Graphics Winmark 9 08
Disk Winmark 1550

SPEED 2.0
CPU 123 MHz
FPU 545 MHz
Video 8777 CHR

WINBENCH 3.11
800 x 600 256 boja 2 650 349 pix/s
DISK OVERAL 70 888 b/s

WINTACH 1.2
(800 x 600 256 boja)
WRITE 17 03
CAD 43 37
EXCEL 28 50
PAINT 26 46
OVERAL 28 84

Zahvaljujemo se firmi T.M. Comp na pomoći [illegible]

Video Blaster

Kartica koja će vas oduvati

Kartica *Video Blaster* nije nova, čini nam se da je njena pojava na našem tržištu prošla neprimećeno, ili bar ne dovoljno primećeno Pa smo rešili da opet obnarodujemo priču o ovoj kartici

Video Blaster vam omogućuje da video signal doveden na jedan od tri video ulaza, prikažete na vašim monitorima i da ga zamrznete, kropujete tj obradite kako vam drago Na kartici se nalazi i stereo audio ulaz ulaz za mikrofon i izlaz za zvučnike Pravo multimedijalno parče hardvera u vašoj mašini peva, igra a možete i za pojas da ga zadenete (stim da pre toga morate ruku duboko da zavučete u džep)

Prvi korak pre užitka je svakako naći pogodnu rupu *Video Blaster* se instalira u slot do grafičke kartice Ako vam je taj slot popunjen ispraznite ga i ubodite Vidoja Ali pre nego pobodete karticu spojte je sa grafičkom karticom preko Feature konektora i zatim je pritisnite i privrnite šraf Ovim je glavni posao oko instalacije gotov Sledeći korak je spajanje Vidoja i grafičke kartice i priključivanje monitora. Na kraju priključite kompozitni signal (sa video rikordera) na jedan od video ulaza (u slučaju da imate samo jedan video) Ako vam baš smeta što imate samo jedan iskorišćen ulaz na drugi možete priključiti Amigu pa prodajte priču kako ste nabavili Amiga emulator

Ako vam se sve ovo učini komplikovanim, u *User Manualu* je sve lepo prikazano u slici i reči i nema šanse da pogrešite.

Došao je trenutak da sa iskrom znatiželje i načuljenim ušima (ako nešto pukne) lagano pritiskate prekidač Mašina poslušno brekće i ne dešava se ništa Tu na scenu dolaze drajveri Oni se nalaze na jednoj HD disketi i vrlo jednostavno se instaliraju, a sam instalacini program ubacuje sve potrebne stavke u konfig



Snimio Nebojša BABIĆ

Ali i pored sve ljubaznosti instalacionog programa kada budete pokušali da startujete neku od DOS aplikacija koje se nalaze na disketi biće te ljubazno zamoljeni da startujete rezidentni programče Ali ako hoćete da se našto valjano uradi onda to morate uraditi sami

Ali sada sve brige prestaju nalazite se u dos promptu a u gornjem desnom uglu promiču pokretne slike (veselje se širi na sve strane) Obavezno probajte demo!

Ali u dosu postaje zagušljivo i vi otvarate prozore, ako su vam Windowsi u 800 x 600 ili više prozor će vam se zalupiti pred nosom (promaja!) Spustite rezoluciju na 640 x 480 i čarobni svet iza prozora je vaš Pre startovanja Windowsa ručno prebacite (move) Windows drajver iz **VBlaster** direktorijuma Standardnom procedurom prozovite aplikaciju i mašta je jedina granica

Nikako ne smemo zaboraviti da uz karticu ide knjižica sa svim potrebnim šemama i podacima i dva programa sa uputstvom Programi su prezentacionog karaktera i u njima možete oživeti svoje slike zvukom zamešati ih sa drugim slikama što statičnim što pokretnim i to sve na kraju prikazati publikumu

PC sa *Video Blasterom* je moćna prezentaciona mašinerija ali osim ozbiljne primene može vas i lepo zabaviti

Emin SMAJIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme MEGA

Media Magic ISP-16

Vrlo dobra šesnaestobitna zvučna kartica

Kada se pomene kupovina kvalitetne zvučne kartice često je prisutna fama da je jedino dobro rešenje neki od proizvoda *Creative Labsa* Da to nije tako imali ste prilike da se uverite i u predhodnim brojevima Sveta kompjutera, a o tome govore i performanse kartice ISP 16

Ukratko rečeno ova kartica je kompatibilna sa *AdLib* standardom, zatim *Sound Blaster Pro* i *Microsoft Windows Sound Systemom* Potpuna podrška *Multimedia PC Level 2* standarda je obezbeđena Sempluje do 48 kHz u potpunom stereu i poseduje 16-bitni digitalno-analogni konvertor Podržava dva moda 11 punih stereo kanala (6 melodija i 5 ritmova) ili 20 punih stereo kanala (15 melodija i 5 ritmova) Na sebi poseduje dva ulaza i to jedan linijski (koji može biti eksterni ili direktni za CD) i jedan za mikrofon, i dva izlaza od kojih je jedan za stereo zvučnike (snage 4 W po kanalu), a drugi linijski Ugrađen je i MIDI ulaz, kao i priključak za džojstik. Podržana su sva tri tipa IDE CD-ROM-ova. Mitsumi, Panasonic i Sony

Ugradnja je sasvim jednostavna ukoliko ste se i ranije susretali sa ovim vidom rada na vašem PC-u jedino je bitno pravilno setovati džampere i ukoliko kačite i CD vodite računa o kablovima Međutim ukoliko niste ranije „nabadali" ni jednu karticu ISP 16 vam može napraviti probleme jer knjižica koja se dobija uz nju nije najpotpunija Tako na primer nije pomenuto da je podržan Mitsumi CD-ROM niti adresa 300 za rad CD-ova



Pri instaliranju drajvera i softvera takođe možete biti „blago zbunjeni", jer u uputstvu se govori o DOS instalaciji međutim disketa koja se isporučuje uz karticu zahteva Windows okruženje Doduše, kada se startuje *Setup* iz Windowsa, pojaviće se i DOS programi za setovanje kartice

Ukoliko se izuzmu manje neprijatnosti oko instaliranja, a kada ISP-16 proradi u svom pravom svetlu, susrešćete se sa karticom izuzetnih performansi Semplovanje je imalo minimalni šum, rad sa CD-om nije imao nikakvih smemji, a softver koji se dobija za Windows-e radi više nego dobro Tu su *Audio Station* (za puštanje muzike sa CD-a, DAT-a, ili MIDI ulaza) *Orchestrator* (MIDI softver) *WinDat* (sempler i osnovna obrada WAV-ova) i *Level Control* (softversko podešavanje jačine zvuka) Za DOS okruženje dobija se rezidentni programčić za podešavanje jačine zvuka na izlazu sa pojačalom Od igara ISP-16 je testiran sa *DOOM2* i *Mad Dog Mc Cree II* i bilo je pucanja i urlaukanja na sve strane Sa svim MOD plejerima ISP-16 je radila odlično

Ukoliko se uzme u obzir cena od 210 DEM, i kvalitet koji je zaista nesporan *Media Magic ISP-16* je kartica koja sa pravom može naći mesta u vašem PC u.

Relja JOVIĆ

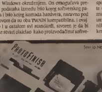
Proizvod smo pozajmili iz firme Computer Dream

Genius ScanMate/32

Nešto bolji ručni skener u odnosu na ranije modele

Do sada su na ovim stranicama prikazani skoro svi Geniusovi modeli crno-belih ručnih skenera. Scanmate/32 je samo još jedan u nizu pomenutih, ali za nijansu poboljšan u odnosu na njegovu stariju braću Noseći oznaku ScanMate/32 ovaj mališa spada u grupu skenera koji podržavaju novi standard TWAIN TWAIN je stvoren za uređaje poput skenera ili video kamera i normalno radi pod Windows okruženjem. On omogućava prenos podataka između bilo kojeg softverskog paketa i bilo kojeg komada hardvera, naravno pod uslovom da su oba TWAIN kompatibilna. I ovaj kao i u ostalom svi standardi, stvoren je da bi neke stvari olakšao kako proizvođačima softvera tako i proizvođačima hardvera a samim tim i korisnicima. Dakle ovaj standard koji je i sada već dobro prihvaćen trebao bi u budućnosti da nas oslobodi gomile kojekakvih specijalizovanih drajvera i olakša poboljša rad, jer svi će govoriti jednim „jezikom TWAIN-om (tako kažu pobornici ovog standarda)

Kao što je već pomenuto Genius ScanMate/32 se vrlo malo razlikuje od svojih predhodnika Po spoljašnjem izgledu ni malo Dakle i ovaj put će te ugledati i pod rukom osetiti dobro nam poznat dizajn Geniusovih ručnih skenera Što se unutrašnjosti i samih mogućnosti tiče ni tu nije ništa specijalno urađeno Skener se dobija u paketu sa komadićem elektronike spakovanim tako da ga je moguće ubaciti u prazan PC slot. Na njemu se ovaj put ne nalaze nikakvi džamperi, već su sva podešavanja moguća softverskim putem (eto jedne novine) Na samom skeneru se nalaze poznata lampica koja se pali u slučaju prekoračenja brzine skeniranja start-taster kojim se započinje skeniranje četvorostepeni prekidač kojim je moguće odrediti prirodu materijala koji se skenira, odnosno da li se radi o tekstu ili fotografiji (u slučaju da je prekidač na *Photo* stepenu slika koja se dobija je „rasterizovana"), zatim tu je poteciometar kojim se može podešavati osvetljenost slike i naravno tu je još jedan četvorostepeni prekidač koji omogućava izbor rezolucije skeniranja i to u dijapazonu od 100 do 400 tačaka po inču



Snimio Nebojša BABIĆ

I ovaj model skenera dolazi u paketu sa odličnim softverom Radi se o dva programa različitih namena *Photo Finish 3.0* je namenjen, kako skeniranju (inače TWAIN kompatibilan), tako i obradi slika Naravno mnogo je bitnija ova druga primena, odnosno obrada slika koja ovom programu nikako nije strana Ovaj program se zbog svojih vrednosti našao i temi ovogo broja tako da se ovde nećemo zadržavati na njemu Drugi program nosi iste titule najboljeg samo u oblasti koja se skraćeno zove OCR *(Optical Character Recognition)* mogućnost da se iz skeniranog teksta dobije ASCII kod koji se, naravno posle može obrađivati u bilo kom programu za rad sa tekstom. Ime ovog velikana je *Smart Page 2 1* i donosi mnoga poboljšanja i novine

Što se hardverskih zahteva tiče mislim da nije potrebno ništa više reći nego da je kompletan prateći softver pisan za Windows, pa i sami možete da zaključite koja konfiguracija je optimalna za komforniji rad

Dakle kao što smo već više puta pomenuli ovaj model skenera ne nudi neke specijalne novine, ali on definitivno nije izbačen na tržište da bi vlasnike ranijih modela ručnih skenera natetao da ga kupe, već jednostavno da bi se pratio korak sa napretkom i novim standardima. Znači ako ste potecijalni kupac crno-belog ručnog skenera onda definitivno imajte u vidu Genius ScanMate/32 model

Haris SMAJIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Computer Dream

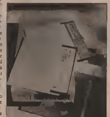
GVC Fax/Modem 14.400

Modem bez osobine koju bismo negativno ocenili

U moru brzih modema koji su preplavili naše tržište, teško je pronaći onaj koji naviše odgovara našim čudljivim cen tralama čiji je relej (za biranje) dovolj no robustan, čije uputstvo nije štampano u formi oglasa a koji uz to ima pristojnu cenu

Ono što izdvaja ovaj modem od ostalih je, rekli bismo pre svega robusnost Smešten je u metalno kućište (radi se, normalno, o eksternoj ver ziji) kome ni pad ne bi naudio, zvučnik kao da je „trosistemac" a relej uliva sigurnost Pored to ga od drugih ga izdvaja i prilagodljivost našim čudljivim centralama i njihovim signalima za početak biranja *(DialTone)* i zauzetost veze *(Busy)* Testiran je sa skoro svim centralama - od Alcatelove „trojke" do Sezamove „šestice" na kojoj su mnnogi modemi „pali" u razlikovanju *busy*-signala od normalnog zvonjenja Na prednjem delu kućišta nalaze se LED diode za kon trolu statusa.

Uz modem ćete dobiti izuzetno pregledno uputstvo (izgleda da su Ameri naučili i Tajvance kako se to radi), iz kojeg jedino nećete moći ni šta da saznate o komandama za fax, vec će vas ljubazno uputiti na neku knjigu u kojoj je sve to lepo opisano Tu je i referentni podsetnik sa svim komandama nešto što ćete stalno držati pored modema Od programa dobijate *Quick Link II* i *WinFaxPro Lite* na po jednoj disketi, kao i kompletna uputstva *(Quick Link* možete koristiti i za modemsku komunikaciju ali i za slanje faxa pod DOS om) Posebna poslastica je



Snimio Nebojša BABIĆ

jednomesečna pretplata na američki *CompuServe* sa bonusom od 15 USD za korišćenje specijal nih servisa, u čijim blagodetima autor ovog tek sta još uvek uživa

Uz modem dobijate i trafo (ručno prerađen na 220 V), i telefonski kabl Serijski kabl, međutim nećete dobiti pa vam preostaje da se sami sna đete Što se tiče brzine na 14400 bps može se izvući 1500 cps sa UART-om 16450 Ako ima te još stariji UART 8250 moći ćete da izvučete oko 9600 bps Preporučuje se UART 16650 koji bez problema može da izvuče maksimum od 57600 bps (ali samo kada šaljete nekompreso van tekst sa uključenim protokolom za kompresiju) Koji UART čip posedujete možete saznati preko programa MSD, u opciji *COM Ports*

Od protokola za kompresiju i ispravku greša ka podržani su i MNP5 i V 42 bis a modem će sam prepoznati sa kakvim modemom komunicira, i po potrebi „oboriti" brzinu i uključiti/isključiti određeni protokol Faks opcija radi besprekorno a podržane su preporuke *Class I* i *Class II* (razlika između ove dve klase je što sa *Class I* možete koristiti i protokol za korekciju grešaka ekvivalent MNP u za fax i slati fajlove drugom faksu ali to sve otpada ako faks sa druge strane ne podržava ove opcije) Komande su *Hayes* kompatibilne a izdvojili bismo opciju da modem primi poziv samo od osobe koja zna lozinku Pored svega ovoga, modem će bez problema prepoznati *Procomm for Windows 2 0* i *WinFax Pro 4 0* Na sve ovo dodajemo još i garanciju od 5 godina Nije ni čudo što je u američkom časopisu „Byte" ocenjen kao najbolji odnos performansa/cena Cena - 360 DEM.

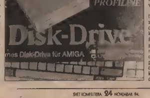
Momir RADIĆ

Profiline HD flopi drajv

Kapacitet diskete od 1.76 ili 1.44 MB sa eksternim disk drajvom za Amigu

Veliki kamen spoticanja Amiga familije računara bio je i ostao interni DD *(Double Density)* disk dra jv kapaciteta 880 K Stvari su se malo poboljšale kod Amige 4000 koja je kao profesionalni model bila opremljena i boljim HD *(High Density)* disk drajvom, ali avaj, uz Amigu 1200 se još uvek serijski isporučuje samo DD drajv i pored Commodoreove tendenci je, koja je došla sa *Workbenchom 3 0* da uvede HD drajv kao standard, do skora je jedino rešenje ležalo u ekster nom i skupljem *XL* drajvu Sada je do nas došao još jedan predstavnik ove familije proizvoda - eksterni HD drajv nemačke firme Profiline

Ovaj drajv koristi napajanje sa Amige pa se hardverska instalacija svodi na povezivanje diska na priključak za disk drajv na poleđini Amige Kako je u *Workbenchu 3 0*, odnosno u ROM-u v39 HD drajv i sistemski podržan, za upo trebu ovog drajva nije potrebna nikakva softverska instalacija Da bi sistem automatski po butovanju radio i sa MS DOS disketama od 1 44 MB potrebno je prebaciti ikonicu *PC1* iz direktorijuma *Storage/DosDrivers* u direktorijum *DEVS DosDrivers* Inače, to nije obavezno jer uvek možete naknadno kliknuti na ikonicu *PC1* i bez problema čitati sadržaj disketa vašeg PC kolege



Unutar Profilineovog proizvoda nalazi se *Chinonov* drajv koga karakterišu izdržljivost i gotovo bešuman rad, za razliku od prethodnih predstavnika *Chinon* familije koji su čuli i kada se nisu videli Unapređena mehanika u odnosu na *Mitsumi* drajvove koje srećemo u većini Amiga 1200 dolazi do izražaja pri kopiranju i formatiranju gde je Profiline „vano" i lošije diskete kapaciteta 880 KB koje su inače odbijale poslušnost. Vreme potrebno za formatiranje i kopiranje HD disketa mereno u *Fast Copyu* dvostruko je vece, jer HD format diskete ima duplo više blokova od DD formata disketa Testovi u *SysInfou* pokazuju 5% veći transfer pri radu sa HD disketama ali to naravno treba primiti sa rezervom jer *SysInfo* testove radi preko track diska Pod *ProFileSystemom* rezultati su daleko bolji Kad je reč o DD diskovima formatiranim kao FFS DC razlike u brzini gotovo da i nema

Eksterni HD flopi je dodatak koji će vam uštedeti nerve, vreme i novac, zbog same činjenice da na disketu staje duplo više i zbog toga što je nešto brži Sa aspekta prosečnog korisnika, Profiline eksterni HD flopi je investicija koja se brzo isplati

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Amiga Centar

Overdrive CD

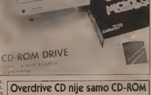
CD ROM uređaj koji Amigu 1200 pretvara u Amigu CD32

Kada se na zapadnom tržištu pojavila prva Commodoreova 32-bitna konzola *Amiga CD32* svet su obišle vesti kako se i za Amigu 1200 sprema dodatak koji će pored CD ROM jedinice imati i dodatni hardver kojim se A1200 brzo i lako pretvara u mašinu kompatibilnu sa *CD32*. Od tog obećanja prošlo je dosta vremena, ali se čekanje isplatilo. Svetlost dana ugledao je novi proizvod firme Archos pod imenom *Overdrive CD* iz serije Overdrive dodataka koji se priključuju na *PCMCIA* slot. Međutim, još bitnija stvar da se ovaj dodatak našao kod nas na testu, jer to je prvi CD ROM drajv za Amigu koji smo imali prilike da probamo.

U osnovi Overdrive CD se može priključiti na „golu" Amigu 1200. Mada bi optimalna konfiguracija podrazumevala hard disk od barem 80 MB sa kojim je rad daleko prijatniji. Najbolja pak konfiguracija, za probirljive korisnike koje zanimaju *Kodak PhotoCD* diskovi sa gomilom slika, ili igre sa velikim animacijama obuhvatala bi pored svega i neku turbo karticu sa MC 68030 procesorom i 4 MB dodatne memorije (barem koprocesor nije potreban).

U paketu sa Overdrive CD uređajem dobija se dodatno napajanje snage 18 W i kabl koji sa jedne strane ima običan 25 polni *SUB D* konektor sa druge standardni *PCMCIA* konektor. Tu je instalaciona disketa, koja je ujedno i sistemska. Uputstvo u obliku knjižice, nalazi se i na disketi i sasvim je jasno i dovoljno za upoznavanje sa proizvodom i njegovim pravilnim korišćenjem. Povezivanje komponenti je prilično jednostavno. Overdrive CD uređaj treba priloženim kablom povezati sa PCMCIA interfejsom na levoj strani Amige, stereo izlaz sa CD-a *(Audio Out)* na monitor običnim činčevima i konačno prikopčati napajanje. Ako želite da na vašem monitoru (muzičkom stubu) čujete i zvučne efekte iz igara koje stvara Amigin muzički čip onda povežite Amigin audio izlaz sa ulazom na CD-u.

Ako imate samo jedan flopi drajv, onda vam nikakva softverska instalacija neće biti potrebna jer se na disketi koju dobijate nalaze sistemske datoteke sa Workbench 3.0 diska koje su vam najpotrebnije za rad i sve dodatne biblioteke, hendleri, DOS drajveri, komande i programi potrebni za rad sa CD-om. Ako imate hard disk, onda ćete po dizanju sistema ubaciti pomenutu disketu i pokrenuti program za instalaciju, koji nije ništa drugo do *IconX* skripta koja kopira sve potrebne fajlove u vaše sistemske *LIBS*, *L*, *DEVS*, *Storage*, *C* i *S* direktorijume. Instalacija na HD će vam oduzeti samo četrdesetak sekundi i manje od 277 KB prostora na disku. Na disketi postoji deinstalaciona skripta koja umesto vas sve vraća u prvobitno stanje. Sam CD uređaj se u sistemu tretira kao standardni Amiga divajs označen kao *CD0*. Dakle, sve one operacije koje radite sa disketom ili hard diskom i ovde su moguće, sem, naravno, upisivanja na sam CD koje po prirodi stvari ovde nije moguće. U suštini to i nije ništa drugo do jedan veliki sporiji hard disk uvek do kraja pun (kao i RAM disk) koji će kada pokušate da nešto upišete reći „Disk is write-protected".



Overdrive CD nije samo CD-ROM

Unutar Overdrive CD-a nalaze se IDE kontroler, audio-mikser koji meša zvuk sa Amige i zvuk sa CD-a i dodatni hardver koji se nalazi u Amigi CD32, a emulacija tastera sa Control Pada (ono šareno sa dugmićima što liči na džojstik) na Amiginoj tastaturi obavlja se softverski pa se može podesiti po želji korisnika.

Overdrive CD radi sa muzičkim kompakt diskovima, CDDA *(CD Digital Audio)* hibridnim diskovima na kojima se pored audio zapisa nalaze i data trake - slično CD+G *(CD + Graphics)* standardu, kao i sa *Kodak Photo CD* diskovima sa slikama.

Prvi program koji smo pokrenuli bio je *CDDA player*. Pokazao se grafički lepšim i boljim u odnosu na onaj koji se nalazi u ROM-u *Amige CD32*. Program radi u multitaskingu, tako da dok nastaje ovaj tekst u *FinalWriteru*, u pozadini grmi Prodigy. *Iconify* opcija se pokazala veoma dragocenom zbog 228 KB memorije koju zauzima otvoreni overscan ekran u 256 boja. Inače *CDDA* plejer ima istovetne opcije kao njegov prethodnik sa *CD32*. Pošto je srce *Overdrive CD* uređaja CD ROM dvostruke brzine, puckanje i „preskakanje" kod ubrzanog puštanja pesme poznato sa nekih Aiwa i Sony muzičkih stubova, ovde pada u zaborav. Kada pesmu pustite u „fast forward" među čućete je duplo brže, ali i dalje sa kristalno čistim zvukom.

Drugi program, *Carrousel v8*, namenjen je za rad sa *Kodak Photo CD* diskovima. Ukoliko se u vašem Overdrive CD uređaju nalazi jedan takav disk, uslediće brzo čitanje i na ekranu će se pojaviti katalog umanjenih slika sa diska. Kada izaberete grafički mod (rezoluciju i broj boja) možete izabrati slike koje ćete posmatrati ili jednostavno izabrati sve, podesiti pauzu između pojavljivanja slika, uključiti ponavljanje i pokrenuti konačno opciju *View*.

Kompatibilnost Amige 1200 opremljene Overdrive CD-om sa Amigom CD32 najbitnija je karakteristika ovog proizvoda, koja će vas navesti da ne kupujete neki drugi već ovaj CD ROM dodatak. Iskustvo kaže da su fantastične igre sa puno grafike, interaktivnih animacija i zvukom sa CD-a ono što je popularisalo Amigu CD-32 i prodalo je u nekoliko stotina hiljada primeraka. Kada znate da uz Overdrive CD dodatak sve to možete osetiti i na svojoj „ozbiljnoj" mašini, onda se Overdrive CD nameće kao pametan marketinški potez.

CD ROM data diskovi svakako su privlačni medijumi masovne memorije na kojima se mogu držati čitave PD kolekcije, igre i svi oni programi koji zauzimaju po par stotina MB na disku. Popularnost CD-ROM uređaja porasla je unazad godinu dana od kako su se i kod nas pojavili uređaji za snimanje na CD ROM. Većina boljih svetskih BBS-ova prelazi ili je već prešlo na CD ROM nudeći korisnicima originalna, ali i piratska CD izdanja. Kako je CD ROM medijum koga je i Amiga počela masovno da koristi a nema nikakvih prepreka da se isti diskovi koriste na PC-u, Amigi, Macu i drugim platformama, za očekivati je da uskoro i Amigisti koji po svojim kućama „gaje" i po 500 disketa pređu na CD-ROM i time svoj problem trajno reše, dok ne dođe vreme nekog boljeg, jeftinijeg i masovnijeg medijuma. Sada imamo fantastičan Overdrive CD i na domaćem tržištu po jednoj nepopularnoj ceni, ali se nadamo da će cene pasti, a kvalitet ponude i kupovna moć prosečnog Amigiste porasti.

Nikola STOJANOVIĆ

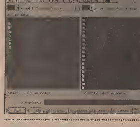
Proizvod smo pozajmili iz firme Amiga Centar

Windows Commander 1.30e

Norton Commander, ali u prozorima

Svi korisnici Windows grafičkog okruženja susreću se sa jednim ne tako malim problemom: kako raditi operacije sa fajlovima? Ukoliko ste još navikli na *Norton Commander*, rad u *File Manageru* je pravo mučenje. Mnogi su pokušali da problem reše odlaženjem u DOS prozor i startovanjem voljenog NC-a. Sada je konačno ova boljka dobila lek. Ime mu je *Windows Commander*.

Nakon startovanja Windows Commandera otvoriće vam se prozor koji svojim izgledom neverovatno podseća na NC. U donjem delu ekrana nalaze se dugmići sa opcijama za kopiranje, brisanje, gledanje, pomeranje fajlova, zatim pravljenje direktorijuma, a ove opcije se mogu pozivati kako mišem, tako i adekvatnim funkcijskim tastenma. Centralni deo ekrana podeljen je u dva prozora u kojima se nalazi pregled fajlova na način na koji to korisnik odluči (full, brief ili na jednoj polovini stablo direktorijuma, a na drugoj spisak fajlova). Iznad centralnog dela nalaze se opcije za biranje radnog diska, kao i komande za direktnu odlazak u *root* zadatog diska ili direktorijum niže. Sledi *toolbar* koji je moguće potpuno predefinisati i na samom vrhu se nalaze standardni padajući meniji.



Kako je većini korisnika ovakav tip programa više nego poznat, nećemo vas zamarati sa karakterističnim opcijama Windows Commandera, izdvojićemo samo neke karakteristike.

Boje koje želite da imate u vašem *shell* programu su sasvim podesive nezavisno od onih koje ste definisali u *Control Panelu* Windowsa. Ova opcija je izuzetno praktična. Za svaki tip ispisa možete definisati posebni font (TTF), a ispred imena fajlova nalaze se sličice koje simbolički prikazuju tip fajla (na primer, za arhive je to paketić, za direktorijume fascikla, za DOC fajlove smanjena ikona *Worda* itd.). Veličinu slova i ikonica takođe možete podešavati.

Rad sa arhivama je izuzetno dobro osmišljen. U meniju za konfiguraciju dajete putanje za arhivere koje posedujete i Windows Commander omogućuje otvaranje arhiva i posmatranje njihovog sadržaja, selektivno dekompresovanje fajlova, ubacivanje novih fajlova u arhivu, kao i čitanje različitih tekstualnih formata u okviru arhive (podsećamo da Norton Commander ovu opciju nije nudio).

Ukoliko kliknete na ime nekog fajla, Windows Commander automatski poziva adekvatni program za njega. Na primer ukoliko odaberete neki WAV fajl startovaće se *Sound Recorder*, ako odaberete neki DOC pokrenuće *Word* itd.

Sve podrazumevane opcije za lakši rad, kao što su pretraga za određenim fajlovima (bilo po kriterijumu imena, ekstenzije ili sadržaja fajla), formatizovanje disketa, sortiranje po određenom kriterijumu su uvršćene u ovaj program.

Zahvaljujući činjenici da *toolbar* možete sami definisati možete omogućiti direktno pozivanje bilo koje Windows ili DOS aplikacije iz Windows Commandera.

U svakom slučaju u 650 KB koliko zauzima Windows Commander nalazi se mnogo korisnih opcija koje su više nego dovoljne za bilo kakvu manipulaciju sa fajlovima.

Relja JOVIĆ

Word Perfect 5.1+

Na zadovoljstvo onih kojima je računar preslab za Windows

Kada su svi pomislili da je i Word Perfect krenuo za dobro poznatom filozofijom „šarenih" programa koji sve više i više proždiru vaš hard disk, stigao je *Word Perfect 5.1+* – dokaz da neko ipak ima razumevanja za nešto što se zove slabiji PC.

Word Perfect 5.1+ namenjen je korisnicima koji ne žele da pređu na Windows okruženje, ali ni na *Word Perfect 6.0 for DOS* zbog njihove glomaznosti i sporosti, a koji bi voleli da njihov Word Perfect 5.1 dobije neke od naprednih mogućnosti „starije braće" bez gubitka brzine. Isporučuje se na 10 3,5-inčnih DD (!) disketa. Instalacija je ista kao instalacija Word-Perfecta 5.1, tako da ćete bez većih problema (i zadržavanja) uspeti da sve završite. Po potrebi, biće instalirani i programi koji će omogućiti da koristite opciju za faksiranje (ako je vaš fax/modem iole standardan, radiće vam opcija 2 ili 3 (*Intel Sat isFAXtion* ili *Class I/II*); ako nije, moraćete sve to uz pomoć nekog drugog programa). Automatski će biti prepoznat COM port i adresa na kojoj je fax priključen, pa vam preostaje da unesete još samo nekoliko ključnih parametara (ime i prezime, broj faksa, način biranja i sl.). Instalaciju programa završa-



vate izborom printera iz biblioteke - još obimnije od one u verziji 5.1 kojoj ni Windows ne može da parira (inače veznici za printer su kompatibilni sa verzijom 5.1, pa bez problema možete koristiti stare ako ste ih prepravljali. Ako nešto zapne tu je program PTR). Po završetku instalacije možete da [illegible] rate i *Screen Extender* program koji će „prepoznati" vašu naprednu video-karticu (VESA, SVGA).

Ako vaš printer ili grafička kartica nije na listi, možete da pozovete WP BBS u Americi. Pristup je besplatan i moći ćete da skinete i faj-

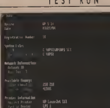
love za neke egzotične printere, grafičke kartice i još mnogo toga.

Što se tiče samih izmena u odnosu na verziju 5 1 uglavnom su kozmetičke Od eksternih programa, tu je program PORTUTIL koji će vam omogućiti pregled podataka o portovima njihovim adresama, kao i njihovu promenu Tu su i programi za podršku slanja/prijema faksa. Postoji mogućnost prijema u pozadini

U samom programu skoro sve je isto Opcijama za konverziju dokumenta prema našim očekivanjima dodata je i opcija za prevođenje fajla iz WordPerfecta 6 0 *Short-Cut* kombinacije su iste, samo ponegde iskrsne poneka nova opcija.

Pored toga recimo, u meniju *Setup/Display* naći ćete mnogo više grafičkih kartica Konačno je dodata i opcija za isključivanje imena aktivne datoteke sa statusne linije Ako ste navikli na „standardnu" tastaturu (F1 Help F3 Repeat, Esc - Cancel) biće dovoljno da aktivirate opciju u *Setup Environment Alternate Keyboard* (što se ranije radilo izborom posebnog makroa)

Promene je pretrpela i opcija *File List*. Dodata je opcija za sortiranje prikazanih fajlova, a opcija *Find* je prilično poboljšana pa ćete moći da tražite dokumente modifikovane



nekog određenog datuma ili neki dokument koji u fusnoti ili sumaru sadrži zadati tekst. Poboljšano je i pretraživanje samog dokumenta. Pored standardnih, tu su i *Extended Search* (traži) i *Replace* (zameni) opcije koje će pretragu vršiti i po komentarima, fusnotama i zaglavljima dokumenta Uz upotrebu „džokera" i raznih drugih kodova, ove opcije postaju veoma moćne

Što se tiče tabela poboljšano je skrolovanje a i raščišćena je „gužva" u meniju za podešavanja parametara tabele - uvedena je statusna linija koja prikazuje aktivne parametre za odabranu opciju

U meniju *Format/Other*, dodata je opcija *Advance* koja omogućava štampanje određene strane dokumenta sa marginama drugačijim od postavljenih, a ostatak dokumenta sa „normalnim" marginama (zgodno ako vam je na prvoj strani memorandum) U *Language* opciji *Format* menija, naći ćete i *Croatian* (hrvatski) (promenom ovo opcije menja se i redosled sortiranja, format datuma i sl)

Meniju za štampanje dodata je potpuno nova opcija *Fax* u okviru koje ćete moći da podesite sve vezano za slanje faksa Samo slanje je veoma jednostavno nakon što se podesi rezolucija unesite ime i broj faksa na koji šaljete ili ga odaberite iz telefonskog imenika *(Phonebook)* i odaberite *Send Fax* Što se tiče zaglavlja faxa, ono je u PCX formatu i možete ga menjati ili dodati neko potpuno novo Opcijom *Fax Activity* moći ćete da posmatrate kako teku pojedine operacije kao i da prekinete slanje Iako sve ovo radi pomalo nezgrapno (zato što se poziva eksterni DOS program) sve u svemu dobro radi i sa ovom opcijom nismo imali nikakvih problema Ako vas ovo ipak nervira, probajte programe *QuickLink II* ili *WinFax for DOS*

Konačno mišljenje u vezi ovog paketa je uzmite ga! Bez ikakvog gubitka u brzini uz minimalan gubitak prostora na hard disku dobijate neke napredne opcije u odnosu na WordPerfect 5 1 Ako su vaši prohtevi veći (grafički mod), a vaša mašina mnogo jača okušajte se u večitoj trci *Word Perfect for DOS/Windows vs Microsoft Word*

Momir RADIĆ

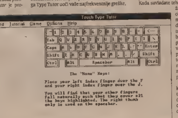
Type Tutor for Windows

Programčić za samostalno učenje daktilografije

Ukoliko se bavite računarima, onda ste se sigurno susreli sa problemo slepog kucanja Mnogi korisnici su više ili manje uspešni u tom poslu, ali kako su neke statistike pokazale strahovito je mali broj onih koji kucaju sa pravilnim rasporedom prstiju na tipkama tastature *Type Tutor* je programčić koji će vam znatno pomoći da uvežbate pravilno kucanje, i proverite svoju brzinu rada

U osnovi, *Type Tutor* ima tri podeljena dela test tutor i igru Ukoliko se odlučite za testiranje možete se odlučiti za tematiku teksta (tehnički medicinski i uobičajeni) pri čemu imajte u vidu da se radi o engleskom tekstu Druga mogućnost vam je da sami zadate tekst proizvoljne sadržine Vaš zadatak je da u liniji ispod one sa zadatim tekstom prekucate to isto Računar vam broji greške i potrebno vreme za obavljanje tog posla

Odlučite li se za učenje kucanja, prvi deo se zasniva na tome da vam računar zadaje polu besmislene reči koje vi prekucavate, nakon čega Type Tutor uoči vaše najfrekventnije greške, i zadaje vam novi set reči koji ima takav raspored glasova, da imate prilike da uvežbavate najkritičnije tačke Posle svakog dela iscrtava vam se grafik brzine kucanja i grešaka tako da se na osnovu njega možete rukovoditi Drugi deo podučavanja se zasniva na dve slike u prvoj je iscrtana tastatura sa obeleženim rasporedom prstiju pre početka rada (objašnjenje se zasniva na činjenici da kažiprst leve ruke treba da bude postavljen na slovo F a desne na J) u drugoj nakon pritiska bilo kog slova Type Tutor vam predlaže najpogodniji prst za kucanje tog znaka



Kada savladate tehniku slepog kucanja pruža vam se prilika da se okušate u igranju male (pomalo glupe) igrice. Naime dok čovek stoji na pokretnoj traci koplje mu se približava Vaš je zadatak da pritiskom na navedeno slovo, junaka pomerate u suprotnom pravcu od ubojitog predmeta, sve dok on ne padne sa trake Naravno zahtevano slovo se svaki put menja.

Sve u svemu, u 145 KB, koliko zauzima Type Tutor for Windows, nalazi se dosta toga što vam može olakšati učenje slepog kucanja

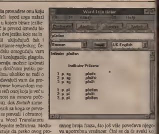
Relja JOVIĆ

Word Translator

Višejezični rečnik za Windows

Word Translator predstavlja do sada najozbiljniji pokušaj pravljenja višejezičkog rečnika u Windows okruženju. Izdavač programa, firma Time works International, zamislio ga je kao modularnu aplikaciju: nakon instalacije kratkog interpretera i biblioteka možete instalirati onoliko rečnika koliko će vam biti neophodno za vaše potrebe. Sa verzijom 1.0 koju smo imali priliku da vidimo, na 5 disketa isporučeno je 5 rečnika - dve varijante engleskog (američka i britanska), zatim nemački, francuski i španski. Najavljuje se skoro izdavanje i mnogih drugih rečnika, ali kao što je to već običaj, naš jezik verovatno neće skoro doći na red.

Celokupna komunikacija sa programom odvija se preko omanjeg prozora. U gornjem delu ispod reda ikona nalazi se prostor u koji upisujete reč za koju tražite prevod. Ukoliko počinite pravopisnu grešku, te program ne pronađe reč koju ste upisali, izbaciće vam listu sličnih reči u kojoj treba da pronađete onu koju ste želeli. Ispod toga nalazi se red u kojem birate jezike - moguć je prevod između bilo koja dva jezika koje ste instalirali, uključujući čak i prevode između dve varijante engleskog. Četiri ikone u gornjem delu omogućuju vam sledeće: *Conjugate* vrši konjugaciju glagola, pri čemu sa *Tenses* menija možete izabrati bilo koje vreme koje u dotičnom jeziku postoji. *Analize* vrši analizu ukoliko se radi o izvedenoj reči, omogućavajući vam da pronađete bazni oblik. *Browse* komandom možete dobiti listu sličnih reči onoj koja je već u komandnoj liniji (sličnost na osnovu početna tri zajednička slova), dok *Switch* zamenjuje mesto jezicima (jezik sa koga se prevodi postaje jezik na koji se prevodi i obratno).



Kapacitet rečnika u Word Translatoru približno odgovara džepnim rečnicima. Međutim, u praksi se pokazuje da preko ovog programa daleko preciznije možete doći do pravog termina, jer vam za većinu pojmova nudi veliki broj varijanti, jasnim opisom naglašavajući kontekst primene. Štaviše, program vam, sem pojedinačnih reči, nudi i prevode ogromnog broja fraza, što još više povećava njegovu upotrebnu vrednost. Čini se da će svaki kompjuterski korisnik koji barata sa više stranih jezika naći u ovom programu zadovoljenje svojih prevodilačkih zahteva, a i profesionalnim prevodiocima može biti korisna alatka.

Aleksandar VELJKOVIĆ

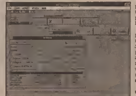
MicroHelp Uninstaller 2

Kako se otarasiti nepoželjnih aplikacija

Svi znamo koliko je lako instalirati Windows aplikaciju. Proizvođači softvera kao da se nadmeću ko će napraviti lepši i atraktivniji program za instalaciju (za sada vodi Borland sa svojim famoznim „vozačkim" instalacijama). Međutim, malo ko razmišlja o suprotnom procesu - šta biva kada korisniku aplikacija više ne treba i kada želi da je se otarasi?

Sve iole veće Windows aplikacije sastoje se od gomile raznih fajlova od kojih se većina uglavnom nalazi u njihovom direktorijumu. Međutim, onaj ostatak obično završi u *windows* i windowsovom *system* direktorijumu, a pošto se uglavnom radi o *DLL (Dynamic Link Librarie)* fajlovima, jako je teško prepoznati kome šta pripada i sve to pravovremeno obrisati. Kako proizvođači softvera o ovome jako retko razmišljaju, neko je morao i time da se pozabavi. Program koji vam ovde predstavljamo služi upravo tome.

Korisnički interfejs je standardan da standardniji ne može biti. Program se sastoji od nekoliko modula:



- *Uninstall* - modul koji radi glavnu stvar. Vi mu kažete koju aplikaciju više ne želite da vidite, a on pokuša da otkrije koje fajlove aplikacija koristi. U slučaju da pogreši, postoji mogućnost da bekapuje sve fajlove tako da ih je kasnije lako povratiti.
- *System Cleanup* - modul koji će gledati da obriše sve delove samog Windowsa koji se ne koriste u radu (razne drajvere, privremene fajlove itd.)
- *INIClean* - radi sličnu stvar kao i prethodni, s tim da će obrisati sve *.INI* fajlove koje aplikacije više ne koriste.
- *Duplicate File Finder* - pretražuje ceo korisnikov disk i pronalazi fajlove koji imaju isto ime. Korisnik posle toga ima mogućnost da pogleda koji od tih fajlova su identični, tako da može da obriše nepotrebne kopije.
- *Orphan Finder* - ponekad se dešava da aplikacija bude izbrisana, ali za sobom ostavi fajlove (obično su to već pomenute *.DLL* biblioteke) koji se više ne koriste. Ovaj modul pokušava da reši taj problem tako što utvrđuje koja aplikacija šta koristi, pa posle metodom eliminacije zaključi koji fajlovi su „siročići".
- *UnDo* - ukoliko se pokajete što ste nešto obrisali, a napravili ste sigurnosne kopije *Backup* opcijom, ovaj modul će vam pomoći da ispravite grešku i vratite potrebne fajlove.

Većina opcija ima *Trial run* opciju. Ukoliko je ona uključena, *Uninstaller* će samo simulirati pravu deinstalaciju i ispisati rezultate. Posle svakog izvršenog posla, program može generisati i izveštaj u kome se lepo vidi sve što se desilo.

Kako se dosta opcija zasniva na prepoznavanju koja aplikacija koristi koje fajlove, autori su ugradili *SmartLinks* opciju. Ona izvrši to prepoznavanje za sve instalirane aplikacije, tako da se kasniji rad značajno ubrzava. Ovo prepoznavanje može potrajati i nekoliko minuta, ali se to vreme kasnije nadoknađuje.

Jedna zanimljivost - kada smo testirali program pokušali smo da ga deinstaliramo samim sobom. Prozreo je, međutim, naše namere i odbio to da uradi. Međutim, u slučaju da želite da deinstalirate i *Uninstaller*, u uputstvu za njega se nalazi i lista fajlova koje treba obrisati da bi se to uradilo. Pitamo se samo zašto MicroHelp nije ugradio i ovu mogućnost.

Posle testiranja samog procesa deinstalacije na nekolicini popularnijih aplikacija, zaključak je sledeći - *Uninstaller* može biti koristan za neke aplikacije, ali u većini slučajeva se pokazuje da redovno nešto „zaboravlja". Uglavnom su to stavke u *WIN.INI* ili *SYSTEM.INI* fajlovima, a tu i tamo mu promakne pokoji fajl. Najgore je kada aplikacija ima više izvršnih fajlova. U tom slučaju dešava se da Uninstaller potpuno preskoči deo aplikacije, tako da on i dalje stoji na disku potpuno neupotrebljiv.

Da su autori programa ugradili opciju koja bi pratila celu instalaciju i pomno beležila šta aplikacija upisuje na disk, ceo posao deinstalacije bi se svodio na obrtanje tog procesa. Kako takve opcije nema, možemo zaključiti da je Uninstaller više zanimljiva nego korisna alatka.

Slobodan POPOVIĆ

MathPlot v2.12

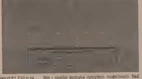
Ko se na Amigi boji funkcija još?

Kada naučite ponešto o limesima asimptotama diferencijalnom računu i njegovoj praktičnoj prirodi tada dolazite do prve praktične primene elementarne matematičke analize poznate kao ispitivanje funkcija. Ispitivanje funkcija se sastoji iz više delova: određivanje oblasti u kojoj je funkcija definisana, zatim graničnih vrednosti, prvog te drugog izvoda da bi na kraju sve to bilo krunisano grafikom.

MathPlot već vidite, pripada grupi matematičkih alata. Ta grupa je vrlo razvijena tako da sem programa za numeričku matematiku već duže vreme postoje i programi za simboličku matematiku. Tu se rešenje nekog problema (jednačine ili sistema jednačina, integrala...) dobija ne samo kao broj na *n* decimala već, ako to nije moguće (npr. diferencijalne jednačine, zavisnost od parametra...) u formi izraza dobro poznatoj iz obične matematike. Na sreću i na Amigi imamo program iz definitivne prve lige matematičkih programa — *Maple V*.

No, za korisnike sa manjim apetitima i *MathPlot* je vrlo dobro pomagalo. Njegova osnovna namena je crtanje grafika funkcija, ali su usput urađeni i elementi ispitivanja funkcija u vezi sa izvodima, njihovo nalaženje, te traženje ekstrema i prevojnih tačaka. Na ekranu se može prikazati do deset funkcija.

Srce programa nalazi se u meniju *Plot*. Prva stavka *Change Function* služi za unos funkcije. Funkcija se unosi u standardnoj formi, ali obratite pažnju da ne postoji funkcija *exp(x)* već je definisana konstanta *e* (kao i *pi*) pa stavljate *e^x*. Umesto ganjanja po meniju mnogo jednostavnije je pritisnuti F1–F10 u zavisnosti pod kojim brojem unosite funkciju. Druga stavka *Plot* crta grafik te funkcije pod zadatim parametrima (interval, preciznost, boja...). Skraćenica za ovu akciju je Shift + odgovarajući funkcijski taster. Ispod toga, nalaze se stavke za crtanje grafika prvog odnosno drugog izvoda dobijenog ili numerički ili simbolički! Jeste, *MathPlot* ume da diferencira simbolički, što je jako prijatno iznenađenje, koje mu usput omogućava da vam pod stavkom *Discussion* donekle analizira funkciju. To je i lepa prilika da vidite razliku između izvoda nađenog numerički i simbolički te sami uvidite praktičan problem numeričkog diferenciranja kao relativno najslabije karike u lancu numeričkih metoda. Kad smo već kod njih, poslednja stavka u meniju radi numeričku integraciju mada ne znamo kojim metodom.



Ono što *MathPlot* čini programom vrednim pohvala je korisnički interfejs i sveopšte podrška Amiginih mogućnosti. Kad god *MathPlot* započne neki posao uvek ostavi prozorčić sa gedžetom *Stop* koji za divno čudo stvarno i radi. Grafik se može odštampati, snimiti kao IFF ili HPGL za ploter. Podrška AREXX-a je vrlo intenzivna, a iz mnoštva primera možete videti kakve sve ideje mogu tako biti vrlo jednostavno realizovane. *Preferences* sekcija je obimna no uredno organizovana. Autor je Nemac ali se svojski potrudio da svu dokumentaciju napiše i na engleskom. Autoru dakle sve pohvale, sa željom da od dobijenog novca (*shareware fee* iznosi 30 DEM + 30 za source) nekako prebrodi recesiju nemačke privrede.

Osim što je omiljena oblast gimnazijskih profesora matematike, ispitivanje funkcija ima čudnu osobinu da je od neprocenjive važnosti u praksi. Zbog tog sitnog detalja, svakako *MathPlot* pretpostavite izbledelim sećanjima sa časova analize. Bi će brže i bezbolnije.

Đorđe VULOVIĆ

Amiga C Manual

Programerska enciklopedija

Pažljivom čitalačkom oku neće izmaći analogija ovog podnaslova sa onim iz opisa *Commodore Developers Kita* — programerska biblija. Možda će se nekom učiniti pretenciozno ali odnos ova dva paketa je baš takav. Commodore je napravio *CDV* da udari kamen temeljac programiranju za Amigu. *Amiga C Manual* (naići ćete i na naziv Amiga C Encyclopedia ali ćemo mu ovde ipak pridružiti skraćenicu ACM) je napravljen da taj sistem približi novopečenim programerima.

Anders Bjerin je divan čovek, toliko divan da će vam uz svoj *ACM* priložiti i svoju digitalizovanu sliku. Istina iz „vrlo lanog perioda života" (elektronska BeoZiva?). Ne samo da je vrstan programer već se bavi i pedagoškim radom, prenošenjem svog znanja na široke programerske mase. Šalu na stranu, posao koji je uradio je dostojan svakog divljenja. Pokrivene su SVE oblasti Amiginog sistema uz jasno i pregledno napisanu dokumentaciju i neprebrojivo mnogo primera. Sem toga on drži organizaciju zvanu Amiga Coders Club (ACC) koji se bavi servisnim informacijama razne vrste, davanja usluga video i audio digitalizatora.

Sam *ACM* se sastoji iz nekoliko tzv. priručnika, odnosno većih oblasti. *Intuition*, *Graphics*, *Devices* obrađuju relativno dobro poznate delove arhitekture Amiginog operativnog sistema. *System* je uglavnom u vezi sa Amiga DOS-om. *Sound* kroz dva obimnija primera daje ideju kako namestiti sve potrebne strukture za sviranje IFF semplova. Najzad oblast neobično nazvana Amiga bavi se opštim aspektima korišćenja C-a na Amigi, među kojima su i razne vrste *Hints&Tips* i sitnih (ne)korisnih programčića.

Zaista nema smisla dalje zadirati u svaki od ovih delova ponaosob. Naš zadatak je da vam ponudimo informaciju i to je relativno ispunjeno. ACM je super stvar i ako iole nešto čukate po C-u na Amigi MORATE ga imati. Postoji još samo jedna poteškoća – kako ga nabaviti?

Đ. VULOVIĆ

Pisanje uz pomoć računara (6)

Pasusi: vrste i kako ih pisati

Danas su pasusi nešto što se podrazumeva ali to nije uvek bilo tako

Piše DUŠKO SAVIĆ

Srednjevekovni rukopisi su sadržali neprekidan tekst i tek dosta kasno su prepisivači po manastirima počeli linijom ili crtom pera po margini da signaliziraju početak novog dela ili ideje Navika da se tekst označava na margini dala je moderan izraz „paragraf" na grčkom „para" znači „pored, a „graf" znači „pisati" Od pronalaska štamparske prese naovamo, početak pasusa označava se uvlačenjem svakog novog pasusa ili dodatnom linijom između pasusa.

Bez obzira na izgled pasusi su veoma pogodni i za pisca i za čitaoca Kroz njih se ostvaruje naša potreba da se velika celina podeli na manje delove a da se materijal predstavi kroz logične jedinice teksta Pasusi mogu biti manji delovi veće celine ali i cigle od kojih se gradi celo delo Svaka „cigla" ima preciznu strukturu, tj svaki pasus razvija i podržava glavnu ideju sledi plan organizacije i ima početak, sredinu i kraj Preuređeni i ukombinovani ti individualni blokovi formiraju ceo jedinstven dokument

Rad sa pasusima na računaru je prava pesma. Jedna od prvih stvari na koja se novi korisnici tekstprocesora naviknu je mogućnost da se celi pasusi premeštaju lako i jednostavno To znači da se dokument može izgraditi od osnovnih ideja ka većoj celini svaki pasus napišete kao celinu za sebe a onda ih premeštate dok ne dobijete optimalan redosled Ako ste pisac „nestrukturiranog" smera onda vam računar omogućava da bukvalno iziezbarite masu teksta u razumljive pasuse Osim toga, kada se već odlučite da je sadržaj pasusa dobar računar vam omogućava da ga vizuelno oblikujete na razne načine centrirano poravnato ulevo ili udesno sa raznim vrstama slova proredima i sl Takođe je moguće i analizirati sopstvene pasuse i tako poboljšavati svoj stil Na primer rasturite jedan svoj pasus na individualne rečenice i pomešate ih, probajte zatim vi ili neki vaš prijatelj da ih ponovo sastavite u isti onaj pasus, ako ne uspete, verovatno pasus nije savršen

Tema pasusa

Pasus je dokument u malom pa mora biti jedinstven tj posvećen centralnoj ujedinjujućoj ideji Ta ideja se izražava kroz tematsku rečenicu pasusa koja je ekvivalentna temi celog dokumenta Tem pasusa može prethoditi kratak uvod ili je može pratiti nekoliko rečenica koje objašnjavaju ili ograničavaju glavnu ideju Sve ostale rečenice u pasusu služe da se podrži proširi, dokaže, ilustruje ili objasni ideja izražena tematskom rečenicom.

U fizičkom pogledu, tematska rečenica može biti na početku, u sredini ili na kraju pasusa
- možete odmah proglasiti o čemu je reč i nastaviti sa objašnjavanjem, ili
- možete glavnu ideju uvoditi postepeno, ili
- možete čitaoca voditi kroz detalje i dokaze sve do otkrovenja na kraju pasusa

Pozovite na ekran jedan svoj tipičan tekst i premeštajte tematsku rečenicu postepeno od početka ka kraju Koji raspored je najbolji? Možda se tu rečenicu ostavili na kraju pasusa jer ste tek onda otkrili šta ste zapravo hteli da kažete? Ako je tako, proverite da li i vaši čitaoci to tako vide možda im je potrebno pomoći na samom početku pasusa?

Tematska rečenica uopšte ne mora biti prisutna ako ostatak pasusa jasno i tačno saopštava glavnu ideju U narativnim i deskriptivnim pasusima tema se obično podrazumeva, slično ako je iz teksta jasno da se nešto nabraja sama rečenica tipa „Ovo su sledeći koraci u procesu" nije bitna Međutim čitalac (a i vi, kao autor) mora uvek biti u stanju da tu glavnu rečenicu jasno iskaže Dok vežbate pisanje pasusa možete temu pasusa napisati kao skriveni tekst ili označiti masnim slovima (s tim da ih kasnije, pre štampanja, obrišete)

Ako pasus nije jedinstven, razlog obično nije teško otkriti nevažan materijal informacije koje nisu direktno vezane za temu previše ideja odjednom Moguće je da su i dva pasusa slepljena u jedan Najgora greška je da centralne ideje uopšte i nema rečenice se nižu, ali bez veze

Da bi izbegli ove probleme, skoncentrišite se na jednu konkretnu ideju Ne dozvolite da vaša ili čitaočeva pažnja odluta U tom smislu, podertajte glavnu temu pasusa Sve druge rečenice moraju biti usko i direktno povezane sa njom Suvišni materijal obrišite Dodatne ideje zaslužuju sopstvene pasuse

Kompletnost pasusa

Pasus treba da bude dovoljno dugačak da čitalac dobije kompletne dokaze koji potkrepljuju temu isto tako, pasus mora biti i dovoljno kratak da zadrži čitaočevu pažnju, ne sme biti ponavljanja ili preterane rečitosti Ovakve preporuke izgledaju uopšteno, ali u praksi čitaoci znaju šta očekuju, zavisno od vrste dokumenta i teži ne U poslovnom tekstu, pasusi će biti kratki, u filozofskom tekstu, pasusi mogu biti proizvoljne dužine

Pre nego počnete da pišete svoj dokument, potrudite se da proanalizirate slične tipične dokumente Koliko informacija stane u prosečan pasus tih dokumenata? Sa koliko detalja? U koliko reči? Prebrojte reči u nekoliko pasusa – koja je prosečna dužina? Potom analizirajte svoje tekstove i uporedite ih sa tipičnim dokumentima Takođe, neki programi za pisanje mogu da broje reči redove i rečenice u pasusu pa čak i da izračunaju koji su pasusi najduži i najkraći Ali, najvažnije je da se postavite u položaj čitaoca i da pišete pasuse koje on očekuje od teksta iz date oblasti

Plan pasusa

Kao i za ceo dokument, postoji nekoliko osnovnih planova razvoja pasusa od opšteg ka posebnom od posebnog ka opštem, cik-cak, prostorno, hronološki, ka klimaksu ili antiklimaksu.

Od opšteg ka posebnom: Centralna ideja je na početku a iza nje slede dokazi i detalji Pasus je kompletiran tek kada čitaocu date dovoljno materijala kojim se podržava početno tvrđenje

Od posebnog ka opstem Počnete sa detaljima, uvećavate njihov broj ili značaj, i na kraju izvučete neku pouku ili zaključak Pasus je završen tek kada date dovoljno dokaza koji podržavaju izvedenu generalizaciju

Cik-cak Cik-cak struktura znači da tokom pasusa dolazi do zaokreta – promene ili smene ideja Ako koristite metod rasprave, poređenja i kontrasta ili problema i rešenja, verovatno ćete upotrebljavati i ovu strukturu Cik-cak pasusi su dovršeni kada se da dovoljno dobro opravda za okret u zaključivanju

Prostorno U opisnom pasusu verovatno ćete se pridržavati prostornog rasporeda detalja Možete objasniti objekte i scenu iz jednog utvrđenog položaja u prostoru ili možete „proletati" ispod ili iznad scene ili ispred ili iza scene ili grupe Pasus je dovršen kada ispišete sve relevantne detalje u ispitivanom prostoru i stvorite sliku ili raspoloženje koje ste naumili Oznake prostornog rasporeda mogu biti raštrkane kroz tekst umesto da sve budu u tematskoj rečenici

Hronološki Materiju možete srediti po redosledu događanja šta je bilo prvo, pa drugo, pa posle itd Pasus je dovršen kada ste opisali ili naveli sve neophodne korake u redosledu Vešt pisac potkrepiće hronološku strukturu dinamičkim glagolima, obično nekom vrstom kretanja

Ka klimaksu ili antiklimaksu. Materiju poređate po važnosti do klimaksa Pasus je dovršen kada prikazani koraci u redosledu vode ubedljiv vrhunac Pomoćna sredstva su nabrajanja (prvo, drugo treće) ili naznake tipa važnije konačno na kraju najozbiljnije i sl

(nastavak na 32 strranici)



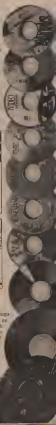
OUR SOLAR SYSTEM

Oh, God it's full of stars Citat iz filma „Odiseja u svemiru 2001" u priličnoj meri odgovara ponudi „Chestnutovog" CD izdanja *Our Solar System* Kao i sva ostala izdanja ove firme, u pitanju je gomila fotografija i podataka o najrazličitijim pojmovima vezanim za okruženje naše planete Nažalost ovi podaci nisu pristupačni u formi multimedijalne enciklopedije, kakva je recimo Microsoftov *Dinosaurs*, već su upakovani u silne arhive koje treba prebaciti na hard, zatim otpakovati, pogledati šta ima Prilično zamorno „Chestnut" bi baš mogao malo i da promeni koncepciju svojih izdanja (nv)









MS DINOSAURS



Najpoznatija softverska firma „Microsoft" još jednom je dokazala da je CD idealan medij za smeštanje svih vrsta enciklopedija Pred nama su se ovaj put našia verovatno najfascinantnija živa bića koja su ikada hodala Zemljom dinosaurusi Eufotija koja je počela Spilbergovim tehnički fenomenalnim filmom Jurassic Park, našla je svoje mesto i u kompjuterskom svetu multimedije Na bilzu 400 MB koliko je popunjen ovaj CD možete naći fantastičnu količinu podataka u obliku tekstualnih fajlova ilustracija i animacija, a sve uz bogatu „muzičku pratnju" Pored izuzetno lake pretrage i brze dostupnosti svim podacima, program omogućava pravljenje Wallpaper a i Screen Saver a a omogućena vam je i „krađa" slika i zvukova koji su u standardnim BMP odnosno WAV formatima MS Dinosaurs radi pod Windowsom; zahteva minimum 386SX i 4 MB RAM-a Na hard-disku zauzima 2.5 ili 4 MB već u zavisnosti za koju se od dve ponuđene vrste instalacije opredelite Zvučne efekte imaćete samo ukoliko posedujete bilo koju muzičku karticu (gk)







KGB-CIA WORLD FACTBOOK



U prošlom broju objavljen je opis igre *Shadow President* u kojoj postoji mogućnost pregleda CIA podataka o svim zemljama sveta. Igrače je zadivila metodičnost sa kojom su sakupljeni svi ti podaci zbog najobičnije igre Međutim, kratak pregled CD-a *KGB-CIA World Factbook* otkrio nam je tajnu svi podaci koje smo videli u igri od slova do slova su „preuzeti" sa ovog CD izdanja Mala razlika koju smo primetili gledajući, naravno podatke o Jugoslaviji jeste u tome da zvanični podaci CIA-e obuhvataju period 1990 91 (pominju se Stipe Mesic i Branko Kostić) S druge strane, KGB-ovi podaci obuhvataju period 1989-90 (Borisav Jović i Stipe Šuvar) Verovatno je to prouzrokovano željom autora ovog izdanja da Zapad još jednom predstave superiornijim „CIA, snajka CIA, Upropastili su pola sveta" *(Đura Čvorović, „Balkanski špijun")* (nv)

Rubriku realizujemo na osnovu kompakt-disk izdanja i CD-ROM jedinice iz cedeteke „T M Comp" (Makedonska 25, Beograd, tel 3227 136)

(nastavak sa 30. stranice)

koristite strukturu antiklimaksa, naznačite jasno da je prvi element najvažniji, a da su sledeći elementi sve manji po važnosti. Da biste naglasili šta je najvažni je možete se na kraju pasusa pozvati na početak.

Metodi razvoja pasusa isti su kao i metodi razvoja celog dokumenta naracija opis primeri proces poređenje i kontrast, analiza i klasifikacija uzrok i posledica, definicija, rasprava i ubeđivanje i dr. Ako namerno koristite ove metode, pisanje će vam postati znatno lakše

Koherencija pasusa

Osim jedinstva i kompletnosti, pasus mora biti i koherentan. U bukvalnom prevodu „koherentan" je onaj koji se „drži zajedno čvrsto, koji je povezan" Koherentan pasus je dobro uobličena celina, sa glatkim prelazima od jedne na drugu rečenicu i sa logičnim prelazima od ideje na ideju Nema skokova u razvoju niti skokova u logici Pasus je koherentan ako je tečan neprekidan Osnovni elementi koherencije su sadržaj struktura i stil

Ako sadržaj pasusa nema smisla, ostale osobine nisu ni bitne Niko (pa dobro, skoro niko) ne piše da bi bio nerazumljiv; do nerazumljivih pasusa stiže se postepeno naročito ako priprema nije bila dobra, ili ako motivacija varira Pasus mora biti jedinstven. Jedna ideja – jedan pasus! Više ideja u jednoj grafičkoj celini garantovano će praviti preskoke i od tečnosti pasusa nema ništa! Logička organizacija pasusa takođe mora biti prisutna jer bez toga takođe nema „glatkog" čitanja

O koherenciji možemo pričati tek kada su *ovi* preduslovi ispunjeni. Moguće je da poneki pasus bude i jasan i jedinstven i organizovan ali da je stil i dalje iseckan Tu treba primeniti sledeći niz tehnika

Prelazne reči i izrazi. Nekoliko čestih prelaznih reči i izraza su za

mesto iznad ispod, iza, dalje

vreme kada pre posle onda, otada

redosled prvi drugi sledeći, konačno

pojačavanje dodatno, štaviše, osim toga, nadalje

uzroci stoga tako posledično zato što

kontrast sa druge strane, u drugu ruku, ipak, ali

sličnost takođe, isto tako, kao i, slično

primer na primer primera radi, u ovom slučaju

odobravanje naravno iako uprkos

Ima i mnogo drugih sličnih pomagala Osnovni cilj je da obavestite čitaoca na koju stranu se preokreće tok pasusa Sa upotrebom navedenih izraza ne treba preterivati niti ih treba koristiti na isuviše očigledan način

Sredstva za povezivanje rečenica

Ponavljanje ključnih reči može efektno povezati ideje i rečenice, ali ne sme preći u dosadu. Možete ponavljati istu reč u raznim oblicima „hodati", „hodajući", „hodao je" Uvek aktuelni su i sinonimi. „šetati se", „lutati", „staza", „putovanje"

Izostavljanje ključnih reči je vrlo efektno pod uslovom da čitalac tačno zna koju reč mora mentalno da doda. Na primer: „Kola nestadoše Više ih nije bilo" Čitalac sam dodaje reč „kola" u drugoj rečenici i spaja ih logički

Zamenice su efektne kada se odnose na ključne imenice ili nosioce akcije u pasusu

Pokazni pridevi kao „ovo", „to", „ovi", „ti" deluju kao verbalne strele, pokazujući unatrag na prethodno spomenuti materijal Kao i u slučaju zamenica, bitno je da se odnose na konkretnu imenicu ili izraz I drugi pridevi „drugi" „svaki", „oba", „takav" „isti" takođe mogu prenositi radnju

Sumiranje U nekoliko reči sumirate suštinu pasusa i pređete na sledeću ideju

Sve ove tehnike mogu takođe da uspostavljaju vezu između pasusa Široko je rasprostranjena konvencija da prelazna rečenice bude na početku pasusa čak i ako je u prethodnom pasusu naveden dalji smer akcije Prelazne rečenice su najbolje ako su nevidljive nema smisla koristiti ih sve u svakom tekstu Odlučite se za jednu ili dve osnovne strukture pasusa po dokumentu, a ostale uvodite kao osvežavajuće elemente.

Računar i upotreba pasusa

Računar vam omogućava da vizuelno analizirate svoj tekst i zaključite da li ste dosegli željene kvalitete jedinstvenosti kompletnosti, stila i koherencije Na ekran pozovite jedan tekst i odaberite tipičan pasus (ne sme da bude uvod ili zaključak, jer za njih važe posebne zakonitosti) Prvo sprovedite test jedinstvenosti Podvucite ili označite masnim slovima glavnu rečenicu pasusa Zatim se zapitajte da li su sve rečenice u tom pasusu povezane sa glavnom rečenicom? Označite druge reči i izraze u pasusu koji su povezani sa njom. Zatim testirajte na organizovanost otvorite drugi prozor ili novi tekst i napišite kratak sadržaj pasusa za elemente uzmite tačno ono što je u pasusu, u tom redosledu Analizirajte skicu da li je organizacija jasna? Efikasna? Ima li ponavljanja? Da li je nešto izostavljeno? Sledeći test je na koherenciju potražite u pasusu sredstva za postizanje koherencije označite ih kurzivom (italic) Da li se vizuelno formira mreža povezanih rečenica? Da li su veze elegantne ili banalne? Ima li prekida između rečenica? Konačno, odštampajte i skicu i tekst, analizirajte ih Time ćete značajno unaprediti svoju veštinu sastavljanja pasusa

U sledećem nastavku – Posebni pasusi pregled, sumiranje, prelazi, uvod, zaključak, formatizovanje pasusa

Commodore UK nadomak otkupa

Iako je rok za konačno rešenje „Commodoreove" budućnosti prošao, tim likvidatora stacioniran na Bahamima nije doneo nikakvu odluku

Rok je, dakle, produžen jer se veruje da se jedan od potencijalnih kupaca našao u nebranom grožđu Naime fabrika na Filipinima, posebno napravljena za konstrukciju CD32 i A1200 dospela je pod lupu filipinske vlade Pošto je vlada jedan od njenih finansijera želela je da komponente i polusklopljene mašine proda na aukciji To bi se direktno odrazilo na proizvodnju tih mašina posle eventualnog otkupa, tj ona bi sigurno kasnila

Za pretpostaviti je da se radi o „Commodore UK", koji dobro zna efekte božićne prodaje i izuzetno mu je stalo da linije za proizvodnju osposobi što je moguće ranije David Pleasance i Colin Proudfoot koji čine tim za takozvani management buyout (MBO) su ipak optimisti Neki veliki dileri ne dele međutim taj optimizam tako da veliki lanac prodavnica Dixons više ne prodaje Amiga računare ipak, situaciju na tržištu najbolje je izrazio Don Carter predstavnik najvećeg distributera Amigine opreme ZCL rekavši da je sada potrebno čudo izbaciti novi A1200 paket u novembru i dati nagoveštaj onoga što će doći 1995 godine

Tih nagoveštaja ima a stižu i novi Ne zaboravimo da još sedamnaest inženjera smeštenih u staroj Commodore-ovoj fabrici u Norristonu USA aktivno radi na raznim aspektima novih modela Oni su još uvek deo „propalog" Commodorea, ali vrlo je bitno da njihovim radom rukovodi iskusni Lew Eggerbrecht, bivši potpredsednik tima za istraživanje i razvoj koji je blisko povezan sa „Commodore UK-om i bio bi (ako se. znate več) nadležan za razvoj novih modela (što je jedini deo proizvodnje koji bi se odvijao van Velike Britanije) Sada imamo zanimljivu situaciju „Commodore UK" nije (još uvek) njihov gazda, ali posredno ima velikog uticaja na tamošnja dešavanja i zato svaku reč njihovih predstavnika treba posebno odvagati Po njima, razvoj AAA čipova je potpuno obustavljen! Vest je na prvi pogled prilično šokantna, posebno kada je razlog za to procenjeno vreme od 18 meseci (!) za doradu operativnog sistema koji bi podržavao AAA No, i ranije su se čuli glasovi da bi AAA, ma koliko atraktivno delovao, koristio vrlo uzak krug korisnika odnosno veliki broj ljudi kupio bi računar sa stvarima koje nikada neće ni videti Ali u periodu od 18 meseci, ako sve bude išlo kako treba ugledaćemo RISC Amigu!! Praktično, AAA je napušten zbog RISC tehnologije, jer trenutno nema mogućnosti za paralelni razvoj oba projekta

Evo još nekih interesantnih momenata Kao glavni takmac „Commodore UK" iznenada se pojavila relativno anonimna kompanija Creative Equipment International (CEI) stacionirana u Majamiju Da li će ponuditi bolje uslove od britanskih 40 miliona funti, to ne znamo U bivšoj Commodore bazi, West Chester, održana je aukcija gde se prodavalo bukvalno sve. Prihod od nje je 500 000 $ i sigurno ne ide u dobrotvorne svrhe

Ono što smo prelistavanjem strane štampe definitivno utvrdili je sledeće sve sem otkupa od strane Commodore UK a biće primljeno sa velikim iznenađenjem. U jednom od sledećih brojeva možete očekivati i formalnu potvrdu i za kraj takva firma bi se zvala Amiga International!

Priredio Đorđe VULOVIĆ

Rezervisano za neplivače (7)

Baba za dedu, deda za repu...



Instruktor plivanja NENAD VASOVIĆ

Znamo svi priču o vađenju repe. Međutim, ona je možda najilustrativniji pimer za organizaciju računara po direktorijumima i poddirektorijumima. Uostalom, kako biste opisali sledeću situaciju: postoji, recimo, direktorijum TEKSTOVI, u njemu poddirektorijum NOVEMBAR, pa u njemu poddirektorijum TEMA, zatim u njemu poddirektorijum EFEKTI a tamo trista čuda...

Pored toga, bitno je i koji je disk drajv aktivan, pošto kompjuter najviše operiše sa podacima koje čita sa magnetnog diska. Na PC-u se disk drajvovi obeležavaju slovima abecede. Uobičajeno je da 5,25 inčni flopi ima oznaku A, a 3.5 inčni oznaku B (sem ako ste poklonik ROM & RAM klana: oni svesno i tendenciozno obrću ove oznake kako bi zbunili putnike namernike koji vršljaju po redakcijskim mašinama). Hard diskovi i njihove particije obeležavaju se od slova C pa nadalje. Novi trenutni hit, CD ROM drajv, još uvek nije „ušao u mase" u dovoljnoj meri da nametne neko određeno slovo za sebe (obično je obeležen prvim sledećim slovom, ali je na redakcijskoj Vuruni, recimo, obeležen slovom Z).

Promena drajva

Uključivanjem računara i startovanjem DOS-a na ekranu će se pojaviti sledeća poruka

C:\>_

gde C označava aktivni drajv, a kosa (\) crta suprotna svima poznatom simbolu „kroz" (/) upotrebljava se u ovom slučaju za razdvajanje imena direktorijuma i poddirektorijuma (kada ih ima). Donja crtica koja trepće predstavlja kurzor i nestrpljivo čeka da bude upotrebljena za ispisivanje neke komande.

Promena drajva vrši se ispisivanjem slova kojim je obeležen željeni drajv, zajedno sa dve tačke: na primer, A: Nebitno je da li kucate veliko ili malo slova, komanda će u oba slučaja biti prihvaćena. Posle promene drajva kompjuter će izbaciti poruku sličnu gornjoj, samo će umesto slova C biti simbol traženog drajva

A:\>_

Upotrebom komande DIR u ovom slučaju izlistaćemo osnovni direktorijum, odnosno root (setite se priče o liftu i spratovima iz SK 7,8/94). Uz spisak postojećih fajlova, biće verovatno i imena nekih direktorijuma na aktivnom disku.

Promena direktorijuma

Prelazak iz direktorijuma u direktorijum vrši se komandom CD, što je skraćenica od *Change Directory* (promena direktorijuma). Uz naredbu je neophodno navesti puno ime direktorijuma u koji se želi ući (bez štamparskih grešaka) i, naravno, pritisnuti 'Enter' da bi komanda bila poslata mikroprocesoru „na razmatranje". Delić sekunde nakon toga naći ćete se u izabranom direktorijumu, čiji sadržaj možete pročitati ranije pominjanom komandom DIR. Dakle, da biste saznali koji, na primer, tekstovi postoje na disketi A, po uključivanju računara izdajete komande sledećim redosledom

A:	promena drajva
DIR	sadržaj root direktorijuma
CD TEKSTOVI	prelazak u direktorijum TEKSTOVI, posle čega sledi poruka

A:\TEKSTOVI>_

Konačno, narednom DIR komandom možemo saznati šta se sve nalazi na 5,25-inčnoj disketi u direktorijumu TEKSTOVI. Ako u okviru direktorijuma TEKSTOVI postoji još neki poddirektorijum, recimo pod imenom NOVEMBAR, u njega ćemo ući odgovarajućom komandom

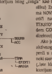
CD NOVEMBAR

posle čega će na ekranu pisati

A:\TEKSTOVI\NOVEMBAR>_

Kao što se da primetiti, kosa crta jasno razdvaja imena direktorijuma i poddirektorijuma i time pomaže i kompjuteru i korisniku da razaznaju gde se nalaze i šta otprilike treba da rade.

Povratak iz poddirektorijuma u prethodni direktorijum (koji, opet, može biti poddirektorijum nekog „još prethodnijeg" direktorijuma) vrši se tako što se uz komandu CD doda još dva puta tačka: CD.. U ovom slučaju nije neophodno ostaviti jedno prazno polje ('Space') kao između komande i imena direktorijuma. Ne smeta ako se napravi prazno polje, ali nije obavezno. Potvrđivanjem komande tasterom 'Enter' vraćate se u prethodni direktorijum. Povratak u prethodni direktorijum potreban je ako se želi preći u susedni poddirektorijum, dakle poddirektorijum istog „ranga" kao trenutno aktivni (vidi sliku). Znači, iz poddirektorijuma NOVEMBAR moramo prvo otići natrag u direktorijum TEKSTOVI pa odatle komandom CD DECEMBAR preći u direktorijum DECEMBAR.



Ako je potrebno direktno iz aktivnog poddirektorijuma preći u root, zbog prelaska u neki sasvim drugi direktorijum („iste klase" kao glavni direktorijum aktivnog poddirektorijuma) komanda glasi CD\ i kao da smo na samom početku.

Ako uspešno plivate kompjuterskim vodama, onda je ova rubrika za vas najobičniji plićak, te možete mirne duše otplutati dalje. Međutim, ako imate poznanike koji vas stalno zapitkuju o elementarnim stvarima iz sveta kompjutera, ova rubrika je kao stvorena za njih

Formatiranje

Kada smo pričali o magnetnim diskovima spominjali smo operaciju pod imenom *formatiranje*. To je priprema diska za rad. Formatiranje se obavlja odgovarajućom komandom DOS-a i operacija je koju ćete mnogo puta obaviti prilikom rada na kompjuteru: za svaku novu disketu koju kupite. Zato tu operaciju moramo detaljno objasniti.

Pošto je formatiranje u suštini kompletno brisanje prethodno postojećih podataka i upisivanje novog čistog signala, jasno je da to može biti prilično riskantan potez. Zato treba biti oprezan i vrlo precizan prilikom te operacije. Komanda za formatiranje glasi logično FORMAT i uz nju se može navesti nekoliko argumenata. Sve ih možete videti kucanjem FORMAT /? a ovde ćemo objasniti najbitnije.

Pre svega, uz komandu se uvek mora naglasiti simbol diska koji se formatira. Na primer FORMAT A: znači da treba formatirati disketu u drajvu A. Argumentom /F (FORMAT A: /F) određuje se kapacitet diskete: 360, 720, 1200 ili 1440 KB. Četiri navedena formata su najuobičajeniji za korišćenje, ali postoje još neke vrednosti koje se mogu videti argumentom /?. Dakle, analogno prethodnom primeru, bilo bi potrebno otkucati FORMAT A: /F 1.2 da bi 5,25 inčna disketa u drajvu A bila pripremljena za rad sa punim kapacitetom od 1.2 MB.

Formatiranje hard diska, koje se vrši komandom FORMAT C: je izuzetno škakljiv potez i nikako se ne

preporučuje početnicima. Gubitak svih podataka koji posle takve operacije sledi može, pre svega, potpuno onemogućiti osnovni rad na kompjuteru, a da i ne spominjemo da svi programi koji su dotle bili na kompjuteru više ne postoje. Pad sistema koji nastaje formatiranjem hard diska može se lagano vratiti na osnovne funkcije aktiviranjem sistemske diskete, odakle će se pozvati sistemski fajlovi. Sistemska disketa se pravi komandom FORMAT /S gde se posle uobičajene operacije formatiranja na disketu snimavaju sistemski fajlovi neophodni za primarno funkcionisanje kompjuterskog sistema.

Kada je disketa puna kao autobus GSB-a u špicu, odnosno kada je na njoj veliki broj fajlova, može biti jednostavnije i brže preformatirati disketu umesto brisanja te gomile fajlova. Formatiranje već formatirane diskete u takvim slučajevima obavlja se uz pomoć argumenata /Q (FORMAT /Q) što bi bilo skraćeno od *quick* (eng. brzo, hitro). U toj situaciji se, tehnički, ne vrši brisanje celokupnog sadržaja diskete već samo podataka bitnih računaru za rad, a regularni sadržaj diskete biće obrisan prilikom novih kasnijih usnimavanja. U svakom slučaju, posle komande DIR kompjuter će dati poruku da nema ni jednog fajla na tako formatiranoj disketi, kao i da je njen puni kapacitet spreman za rad, što je krajnjem korisniku, tj. vama, i najvažnije.

Prilikom regularnog formatiranja kompjuter čuva prethodno postojeće podatke sa diska za slučaj da je napravljena nenamerna greška i da je komanda FORMAT slučajno/pogrešno upotrebljena. Komanda UNFORMAT omogućiće delimično odnosno potpuno vraćanje tih podataka, u zavisnosti od toga šta je sve rađeno sa takvim diskom od kako je poslednji put formatiran. Ako baš želite da nekom zagorčate život, možete mu formatirati disk sa argumentom /U (unconditional). Upotrebom komande FORMAT /U bri šu se nepovratno svi podaci snimljeni na disku bez ikakve mogućnosti kasnijeg povraćaja. Sem pakosnih pobuda, razlozi za korišćenje argumenta /U uglavnom su tehničke prirode - nemogućnost čitanja ili snimanja podataka sa diska, virus i sl. Kod potpuno novih disketa možete koristiti parametar /U iz prostog razlog što će formatiranje tada biti brže.

Predlog za Golgotu

Kao što verovatno i sami primećujete, ovih par osnovnih komandi zajedno sa svojim argumentima mogu izgledati komplikovano apsolutnom početniku (mada to uopšte nisu). DOS sadrži još puno komandi koje omogućuju najrazličitije operacije sa fajlovima i direktorijumima, kao što je kopiranje, preimenovanje odnosno premeštanje, editovanje, pravljenje direktorijuma, formatiranje diska. Ako ste dovoljno ambiciozni i vredni, ubrzo možete naučiti da koristite sve te komande u izvornom obliku. Međutim, postoji i jednostavniji način za rad sa kompjuterom.

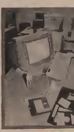
Doduše, ono što autor ovih redova želi da predloži početnicima za lakši rad, biće dočekano „na nož" od strane okorelih kompjuteraških vukova. Pominjanje utilitarnih programa na njih ima iste dejstvo kao „Satanski stihovi" na muslimanske fanatike, te se nemojte čuditi ako u dnevnim novinama posle izlaska ovog broja vidite oglas *„Hitno potrebna kontakt-adresa Salmana Rušdija, potpis NV, Šifra: Dođi da ostarimo zajedno"*.

Dakle, utilitarni (utility) programi su jednostavni i efikasni programčići koji na lak i brz način ispunjavaju vaše želje. Nije potrebno učiti argumente i zamorne DOS komande, kad će neki od ovih programa sve to obaviti umesto vas. Komunikacija sa tim programima je izuzetno jednostavna i lako se uči. Međutim, posledica njihovog korišćenja je krajnja nezainteresovanost za DOSadne komande koje umeju biti komplikovane i zbunjujuće. Nezgodna situacija je ako se nađete pred tuđim kompjuterom koji nema utilitarne programe sa kojima ste navikli da radite na svom računaru. Neki od programa o kojima je reč zovu se *Norton Commander, PC Tools, DOS Navigator, DOS Shell*. Slično su koncipirani, ali su vizuelno i operativno dovoljno različiti, te će nenaviknuti korisnik bez dovoljnog znanja utrošiti prilično vremena dok ukapira kako se upotrebljava za njega nepoznat i nov program. Ipak, uz rizik da bude prikovan za stub srama i javno izložen ciničnim opaskama „pravih programera", ovdašnji instruktor plivanja će se usuditi da predloži početnicima korišćenje utilitarnih programa radije nego učenje DOS-a.

Drugi operativni sistem koji je u širokoj upotrebi na PC-u je legendarni Windows, (eng. prozori) o čijoj efikasnosti se već duže vreme zbijaju razne šale, počev od one *Windows - za ljude koji se boje brzine*, preko toga da je *Windows 3.1 - 15-megabyte multimedia Solitaire game*, pa do preporuke: *Double your drive space! Delete Windows!* To, inače, uopšte nije tako loš operativni sistem i mnogo je razumljiviji a često i lakši za korišćenje od DOS-a. No, na bakino pitanje „Ko je razbio prozor?" deca će odgovarati „Nisam ja!" tek u sledećem broju...



1. Kad miš počne da vam proklizava, tasteri na testaturi prestanu da se vraćaju u prvobitni položaj, a vaš lepi monitor u boji postane monohromatski sa samo jednom sivom nijansom - vreme je da malo očistite svoj kompjuter



Lična

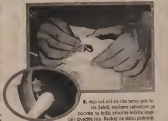
2. S vremena na vreme u bolje opremljenim knjižarama možete naći fine kompletiće za čišćenje, ali ako vam je ova varijanta preskupa, možete uvek da koristite alkohol, mekane krpice, štapiće za ušiće i vatu



3. Ekran monitora možete da očistite alkoholom i pamučnom ili papirnom maramicom. Prednost posebnih „Screen cleanera" je što obično sadrže i sastojke koji smanjuju statički elektricitet, a time i novo skupljanje prašine



4. Gomilice pepela između tastera možete ukloniti štapićem natopljenim u alkohol Za veće parčiće, moracete da okrenete tastaturu naopačke (za svaki slučaj zapišite raspored tastera)



5. Ako vaš miš ne ide tamo gde bi ste želeli, snažnim zahvatom ga obonte na leđa, otvorite ležište kugli ce i izvadite istu Razlog za slabu pokretljivost miša mogu da budu ovakve naslage prljavštine Nekada ne pomaže samo štapić sa alkoholom pa ćete morati da upotrebite i neko hladno oružje da sastružete prljavštinu Ali samo prljavštinu - točkić će i kasnije biti potreban

ROM & RAM u epizodi:

higijena

7 Memory parity error je ozbiljnija greška, a njen uzrok, pored pogrešnog CMOS setapa, mogu da budu i zaprljani kontakti na SIMM-ovima Veoma efikasno rešenje je brisanje ovih kontakata običnom školskom gumicom (ako je škola još uvek ono što mi stariji pamtimo)

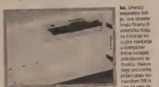




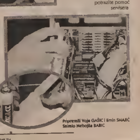
6. Diskete za čišćenje upotrebljavaju se u slučaju da kompjuter javlja
General failure reading drive A.
Abort, Retry, Ignore?
pod uslovom da znate da je vaš drugar sigurno sa te diskete učitao igru



8. Kod težih slučajeva možete memorijske module i njihova ležišta isprskati „kontakt sprejem" i prebrisati pomenutim štapićima Kod još težih slučajeva potražite pomoć servisera



6a. Umesto magnetne folije, ove diskete imaju filcanu ili sintetičku foliju za čišćenje koju pre stavljanja u kompjuter treba natopiti priloženom tečnošću Nakon toga prozovite prljavi drajv komandom DIR A i on će vam se odazvati pomenutom porukom što je sada normalno Nakon toga izvadite disketu i čišćenje je gotovo



Pripremili Voja GAŠIĆ i Emin SMAJIĆ
Snimio Nebojša BABIĆ

Uređuje EMIN SMAJIĆ



Real 3D

Evo da vam se posle dužeg vremena javim. Pa da odmah pređem na stvar
1 Da li se isplati prodavati A2000 odnosno menjati za A1200
2 U vezi programa *Real 3D 1 4* Molio bih da mi (koliko to prostor dozvoljava) opišete kako i na kom principu rade opcije za krivljenje objekata odnosno njihovu deformaciju i opciju za unos teksture. Ne razumem opciju u kojoj treba promeniti ona dva ugla tako da bi se dobila željena tekstura Ta opcija se nalazi dole desno na ekranu za teksture
Nadam se da ste me shvatili i da ćete mi pomoći Ovo mi je veoma potrebno jer nameravam (a već uveliko radim) da se bavim time
Hvala unapred

Srđan, Beograd

1 Da
2 Shvatili smo te, ali shvati i ti nas Nemamo prostora a ni vremena da prepričavamo kako se koriste opcije iz programa, pogotovo za one programe za koje postoji uputstvo, a za *Real 3D* postoji uputstvo pa ako nameravaš ozbiljno njime da se baviš, teško će ti to poći za rukom bez uputstva

Nagrada

Kupim „Svet kompjutera" 9/94 i slučajno otvorim baš onu stranu na kojoj piše da nagrađujete najinteresantnije pismo pa odlučim da i ja napišem jedno po meni interesantno pismo Naime ovaj broj kako sam primetio pretrpeo je neke izmene neke od njih mi se dopadaju a neke ne Na primer
1 Prvo što mi bode oči je to što iz broja u broj ima sve manje onih lepih slika u rubrici „Šta dalje?" (a to su one lepe devojke)
2 Ne sviđa mi se to što pored opisa igrica ubacujete slike iz filmova itd. (ali u poslednjem broju vidim popravljate se)
3 Sviđa mi se „Hard&soft scena" i „Foto-strip"
4 Mogli biste na koricama da pokazujete slike stvorene na PC-u i Amigi koje će slati čitaoci (kao u Amigu ST u) kao dokaz grafičkih sposobnosti tih računara

xxx

1 Ako te može utešiti na ulicama ih ima i dalje samo bolje pogledaj. Sa njima možeš i da popričaš
2 Dobro si primetio trudimo se da uz svaku igru idu ilustracije baš iz igre i nastavićemo tako na vašu i našu radost.
3 Drago nam je.
4 Nije nezanimljiv predlog, razmišljamo o njemu već neko vreme ali za sada smo se na tome i zadržali - razmišljamo

Vodoravna kućišta

Evo skupih hrabrost i mastila da ti „sitnu knjigu" napišem, a možda i osvojim tu vrednu nagradu (njam njam)
1 Koja su vodoravna kućišta?
2 Po čemu se razlikuju kompresori i arhiveri?
3 Koja je razlika (u ceni) između INTERLACE i NONINTERLACE monitora i da li ima smisla reći predavcu „Hoću jednu CL 5422 da bude reš sa dosta luka i da radi u non-interlaced modu!" Zaboravio sam da kažem da volim monohromatske monitore, pogotovu kad me boli glava, a da takav SVGA još nisam video. Za kraj ako možete da mi kažete šta radi Čika Klajv To je sve od mene. Ja vam poslah i anketu i ova pisanje pa nek bude šta bude

Boško, Beograd

1 To su ona kućišta koja stoje vodoravno inače zovu se desktop kućišta za razliku od uspravnih tauer kućišta (engl. „tower" kula, toranj) a ovu razliku lako ćeš da primetiš kad vidiš predstavnike jednu i drugu vrstu.
2 Ono što ih čini sličnima je da fizički smanjuju veličinu fajla, a sve ostalo može biti različito
3 Razlika je poprilična, a ta narudžbina stvarno nema smisla sem ako se u istoj radnji ne prodaju specijaliteti sa roštilja a onda bi mogao da probaš da naručiš deset sa lukom i pivo jer će Cirus malo teže da ti sklizne niz grlo (čak i sa pivom)
Kada si gledao SVGA MONO monitor verovatno su te bolele oči pa ga zato nisi video, ima ih na svakom ćošku i obavezno se nude uz jeftinije konfiguracije jer su upola jeftiniji od kolor braće Nova firma Ujka Klajva bavi se distribucijom softvera

Konfiguracija

Pišem vam po prvi put u nadi da ćete moje pismo objaviti i odgovoriti na moja pitanja Imam šesnaest godina i idem u drugi razred srednje škole „Svet kompjutera" čitam već tri godine Svaki broj vašeg lista pročitam od prve da poslednje stranice i veoma sam zadovoljan Vlasnik sam nekada popularnog C64 U vašem časopisu je sve manje tekstova vezanih za C64 (tu i tamo se nađe po neki opis za igre) što bi moglo da dovede do nezadovoljstva dela čitalaca vlasnika C64 Ja vam lično ne zameram jer su naša vremena odavno prošla, ali bih vam predložio da ako je moguće, ipak objavite poneki članak. Zanima me razlog ukidanja liste TOP 10 C64, kada je u septembru 37% od ukupnog broja kupona za taj mesec bilo poslato od strane vlasnika C64 To bi bila mala zamerka vašem listu. Pošto mislim ozbiljnije da se bavim programiranjem a to na mom računaru i nije tako moguće roditelji će mi u oktobru kupiti PC 486 DX2-66 MHz. Neki drugovi su mi rekli da je to suviše veliki skok, pa molim za vaše mišljenje Zanima me koja je razlika između PC DX-50 MHz i računara koji ću ja da kupim Zamolio bih vas da mi predložite konfiguraciju i da mi date ime i adresu firme u kojoj je najsigurnije kupovati Veoma sam vam zahvalan na uvođenju rubrike „Kompjuterske vode" jer je mnogo nas koji tek sada ulazimo u PC svet Toliko za sada

Marko, Smederevo

Ne, to nije prevelik skok čak se može reći da je to prava mera U svoju konfiguraciju mogao bi da uključiš hard disk od 420 MB minimum 8 MB RAM-a minimum Cirrus Logic 5422 dva flopija i neko modemče.

Hard disk

Imam PC 386SX i uz to nekoliko problema
1 Sve češće kad hoću da učitam neki program ili igru dobijam poruku PACKED FILE IS CORRUPT pa moram da ih učitavam pomoću LOAD FIX a Šta je posredi?
2 Kad sam jednog dana upalio kompjuter posle testa memorije pojavila se poruka FIXED DISK 0 FAILURE
PRES <F1> TO RESUME OR <F2> TO SETUP
Kad pritisnem F1 pojavi se poruka DISKETTE ERROR PRESS ANY KEY Primetio sam da u setupu kod FIXED DISK 0 stoji NONE, Ja sam tu nešto muvao i namestio TYPE (27) i sad kompjuter radi ali ne radi HIMEM SYS Pojavi se poruka ERROR Enable to control A20 line.. Da li ta greška u HIMEM SYS-u ima veze sa greškom u setapu?
3 Moj hard disk je SEAGATE 351A od 40 MB Da li znate koliko on ima cilindara glava landing zona i ostalih

Bojan, Beograd

Nabavi program RDIDE startuj ga prema priloženom uputstvu i on će ti ispisati sve potrebne podatke koje ćeš zatim prepisati u CMOS Setup i tvoji će problemi biti rešeni

U redakciji "Sveta kompjutera" mogu se nabaviti sledeći brojevi:

- 1990 2, 6, 12
- 1991 1, 2, 3, 4, 6, 7-8, 11, 12
- 1992 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7-8, 9, 10, 11, 12
- 1993 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7-8, 9, 10, 11
- 1994. 1
- Svet igara 7, 8,

Svet kompjutera
(I/O PORT)
Makedonska 31
11000 Beograd

Pismo meseca

Turbo ringla

Unapred se izvinjavam na vremenu koje gubite čitanjem ovog pisma. Osećam se kao đak-prvak na prvom pismenom zadatku, koji pojma nema kako ukratko i jasno da opiše svoje zbrkane misli.
Da biste me bolje razumeli, krenuću od početka.
Sredinom februara 1994. godine kupio sam (pojma nemam zbog čega) polovnu Amigu 2000 sa 1 MB čip RAM a HD-om od 20 MB i sa ugrađena 3 drajva od čega dva 3.5 i jedan 5.25 kao i ugrađenim emulatorom za XT i AT PC 286.
Pomenute megabajte, čipove, drajvove i ostala čudesa uopšte nisam razlikovao od tamo nekih ekspres lonaca i turbo ringli.
Da bi sve to bilo još interesantnije, engleski i kineski jezik su mi veoma slični po izgovoru.
Razumete šta hoću da kažem!?
Bitno je napomenuti da imam 40 godina i da je gornja granica mog tehničkog obrazovanja ON/OFF na daljinskom upravljaču televizora. Moji prijatelji i društvo u kojem se krećem, normalno, na istom su intelektualnom nivou (kako napraviti turšiju, kako sastaviti fudbalsku reprezentaciju, pošto je kupus...) tako da za moje probleme nisam imao kome da se obratim.
Sada možete samo zamisliti kako mi je bilo jako u samom startu!
Pošto (da ne objašnjavam iz kojih razloga) polazne kurseve informatike ne mogu pohađati, reših da sam sebe opismenim. Kao Vuk Karadžić.
Odem ti ja u knjižaru i kupim jednu veeeliku knjigu šarenih korica.
Pogađate! Totalni promašaj. Pisana je valjda, za nekoga ko treba da odbrani doktorsku disertaciju iz oblasti programiranja.
Šta dalje?!
Igrice kao igrice jesu lepe i interesantne, ali me to nije privlačilo u tolikoj meri. Već sam mislio da se otarasim računara kad - u kiosku slučajno naletim na SK br. 3/94.
Bravo! Pogodili ste koja me je rubrika navela na druženje sa SK. Tu sam naučio šta je softver, RAM, bajt... tako da sam mogao pomalo da shvatam i druge tekstove (za mene i dalje prilično komplikovane).
Uzgred da kažem, čini mi se da u kioske ne stiže dovoljan broj primeraka SK. Događalo se da prečešljam pola grada dok ne „ulovim" svoj primerak. Broj 6/94, na primer, nisam uspeo da kupim.
No, da se vratim temi.
Amiga je ostala na svom mestu, a dopunio sam je poprilično brojem programa (broj disketa je 186) među kojima su: *A.D. pro 2.0, Real 3D, Superbase 4 pro V 1.3, Easy Amos, Amos, Aztec C V3.6A, A. vision pro, Demo maniac, Digi paint 3.0, Page stream 2.2* itd. Naoružao sam programe sa kojima NE ZNAM da radim.
Sa programima koje sam uspeo donekle da shvatim, ulećem u avanturu mnogo komplikovaniju od one kada sam svojevremeno iz dvorišta seoskog popa krao trešnje.
Pomoću *CED-a, Oktameda, DP-4* i sl. ulazio sam u neke programe (onako za svoju dušu), krao slike, muziku, vršio prepravke, ubacivao nešto svoje.
Znam da nije lepo, ali morate razumeti moje oduševljenje kada sam, primera radi, u introu *Civilizacije* prepravio tekst sa engleskog na srpski i ubacio svoje ime kao jednog od autora igrice.
Nije to rađeno iz neke zle namere, već više da bih shvatio kako radi disketa ubačena u drajv, šta je pokreće, kako izgleda program.
Sada dolazi ono bitno!
Na svakom koraku sve više nepoznatih stvari. Što više naučim, čini mi se, manje znam.
Želja mi je da (jednog lepog dana) napravim neki svoj program, da jednostavno ubacim disketu u drajv, a ona (zamislite) - radi!!! Sa ovim znanjem ja sam u ćorsokaku iz kojega nema izlaza. Prema sopstvenim izuzetno preciznim proračunima i brzini kojom napredujem - tu svoju disketu ću imati negde između 2176. i 2178. godine. Zato ljudi pomagajte! Prošlo je vreme Vuka Karadžića.
U međuvremenu mi je sinula ideja da bih mogao ponešto i tezgariti uz pomoć računara i uz dodatnu opremu.
Pošto solidno vladam daktilografijom (280 otkucaja u minuti) kao najlogičnije rešenje se nameće pružanje nekih takvih usluga.
Sada dolaze pitanja.
1. Za ono što nameravam da radim, šta je praktičnije? Amiga ili PC?
Da li bi proširenje RAM-a za +2MB bilo dovoljno za rad? Znači, ukupno 3MB.
Potrebna su mi naša slova - ćirilica i latinica. (Pokušao sam da petljam preko Extrasa u Font editoru, ali sem upale očiju, od buljenja u ekran od X sati, ništa nisam dobio).
- Koji program preporučujete za rad (tezgarenje)?
2. Koji štampač kupiti? U inostranstvu mogu povoljno nabaviti (u odnosu na naše cene) „Panasonic KX P1123", „Epson LQ 100 i LQ 570", „HP Deskjet 510 i 520".
3. Gde i po kojoj ceni nabaviti proširenje RAM-a za A 2000, pošto ona nije u masovnoj upotrebi kao A-500 i da li je to isto?
4. Naša slova bih voleo da imam stalno na tastaturi bez obzira kojim programom radio. Da li je to moguće i kako?
5. Pošto, kao i većina drugih smrtnika, posedujem piratske kopije, interesuje me kako doći do jeftinih uputstava na srpskom jeziku za upotrebu uslužnih programa?
Posebno me interesuje za PageStream 2.2 pošto sam čuo da je to fantastično dobar program.
6. Preporučite mi literaturu za programiranje. Ako postoji nešto pisano lako razumljivim jezikom - znači za početnike, sa primerima jednostavnih lako primenljivih programa.

„Četrdesetogodišnjak"

Dragi prijatelju, dopao nam se način na koji si izneo svoj problem, odavno nismo imali priliku da pročitamo slično pismo.
Elem, evo odgovora koji ti mogu biti od koristi.
Kao prvo, precizna definicija pojma tezgarenje bi u startu mogla da odredi koji hardver i softver bi završavao posao.
Ako je u pitanju čisto prekucavanje, dovoljna će biti postojeća konfiguracija, a od programa preporučili bismo *ProWrite 2.0* ili noviju verziju. Ovaj tekst-procesor je izuzetno lak za upotrebu i ima dosta korisnih opcija, a ono najbitnije ASCII tekst snimljen iz njega idealno odgovara PC platformama te je njegovo prenošenje i korišćenje (misli se na prekucan tekst) u PC programima svedeno na prosto kopiranje.
Međutim, ako se pod tezgarenjem podrazumeva kompletan DTP (Desktop Publishing - stono izdavaštvo), onda je priča daleko komplikovanije i nije joj mesto na ovim stranicama. Elem, postoji i kompromisno rešenje. Dokupljivanjem još dva megabajta memorije na postojećoj konfiguraciji, moguće je sasvim pristojno raditi programom *PageStream 2.2*. To je vrlo kvalitetan program za DTP, za njega se mogu naći naši ćirilični i latinični fontovi, a o njemu se možete informisati iz naših starijih brojeva ili kod podavaca softvera.
Dakle, sa minimalnim proširivanjem postojeće konfiguracije moguće je pokriti dovoljan deo DTP delatnosti za tezgarenje, a ako posao krene (da kucnemo u drvo) možemo popričati uz kafu o nabavci profesionalne opreme.
2. Epson LQ 570
3. Pogledaj u oglasima firmi koje prodaju Amiga hardver. Inače proširenja za A500 i A2000 se razlikuju iako su to u osnovi isti računari (isti procesor, kastom čipovi ...)
4. Najjednostavnije je da Font editorom izmeni sistemski font TIMES FONT tako što ćeš mu dodati „kvačice".
5. Teško. Ima par prevedenih i nešto napisanih knjiga, ali to je jako malo. Za Pagestream nismo videli da iko nudi uputst- [illegible] ali to možeš i sam proveriti preko oglasa.
6. Važi isto kao pod 5.

U ovom broju nagrada za PISMO MESECA je Amiga Video Backup System koji poklanja firma TRANSCOM iz Subotice.

Politika BBS

Put u središte BBS-a (2)

Posle skoro četiri godine neprekidnog rada, naš BBS „Politika" značajno se unapredio, osavremenio, postao jedan od osnivača mreže ProNet, stekao veliki broj korisnika...

Piše IVAN OBROVAČKI

Ako nikada do sada niste imali „bliski susret" s našim modemskim servisom, prava je prilika da se uz ovaj vodič upoznate s njim. Neophodan je kompjuter (PC, Amiga, Atari, Commodore...), modem, telefonska linija, komunikacioni program i malo dobre volje. Podešavanjem modema i programa već smo se više puta bavili, tako da pretpostavljamo da je sve spremno za prvi kontakt. Unesite naš telefonski broj (011/3229 148), udahnite duboko... Kada začujete (neprijatno) pištanje ostanite „cool", jer za nekoliko sekundi će se pojaviti pozdravni ekran *Politika BBS-a!*

Sistem od vas traži da unesete svoje ime i prezime (ako želite da se prijavite) ili GOST, GUEST, INFO (za pregled sistema). Unesite svoje ime (u ovom trenutku obavezni ste da unesete pravo i puno ime i prezime, tim redom, u slučaju da već postoji neko s istim imenom i prezimenom možete uneti i srednje slovo) i BBS će konstatovati da ste novi član, obavestiti vas o „kućnom redu" i zahtevati unos ostalih ličnih podataka (adresa, telefon, pol, itd.) koji služe isključivo za internu upotrebu i neće se iznositi javno niti koristiti u druge svrhe. Podaci moraju biti istiniti, jer je to jedini način da vam odobrimo status punopravnog korisnika i stupimo u eventualni kontakt.

Već tu se susrećemo s prvom nepoznanicom - šta je to *handle* (često se zove i *username*) koji BBS traži da unesete kao sledeći podatak? Nekada je jednostavnije smisliti sebi neki „nadimak" (alias, pseudonim, „drugo ime") i njega koristiti umesto pravog imena prilikom sledećeg prijavljivanja na BBS, ili kada vam neko upućuje poruku. Neke mreže čak ne dozvoljavaju korišćenje krštenog imena i prezimena, već insistiraju na nadimku od nekoliko slova koje po pravilu podseća na izvorno ime. Ako pogrešite ili se predomislite, možete ga kasnije promeniti.

Dalje treba izabrati *password* - šifru pomoću koje ćete se ubuduće identifikovati. Kada ona ne bi postojala svako bi mogao da se prijavi koristeći vaše ime i da obavi neku zlonamernu operaciju (i pročita vam svu privatnu poštu!). Niko sem vas nema uvid u vašu lozinku (čak ni *SysOp*).



Bez DownLoada od 20 do 24 časa

Na Politika BBS-u je nije dozvoljeno preuzimanje datoteka *(DownLoad)* u vremenu od 20-24 časa. Namera nam je da BBS načinimo dostupnim većem broju ljudi i time pospešimo brojnost poruka u konferencijma. Od 22-24 časa moguće je samo preuzimati poštu koristeći neki od programa za pakovanje!

Prenos datoteka kroz mrežu

Standardni način prenosa „prikačenih" datoteka uz poruke nije ostvarljiv u mreži, ipak, postoji i drugi način da prenos (kratkih!) datoteka - *Code/Decode* sistem. Princip je sledeći: van veze uz pomoć *Code/Decode* programa pretvorite binarni zapis neke arhive, slike i sličnog u tekst („kodovanje") kakav se može nesmetano prenositi mrežom. Takav tekst (naravno potpuno nečitljiv i nerazumljiv) pošalje se kao svaka druga poruka kroz mrežu (bez 8-bitnih ASCII znakova). Onaj ko je preuzima mora je transformisati u izvorni oblik („dekodovanje") uz pomoć sličnog programa. Na ovaj način se u konferencijama prenose slike (hemijska jedinjenja, koordinatni sistemi u astronomiji itd.) koje se ASCII znacima ne mogu predstaviti. Zloupotrebe ove pogodnosti se sankcionišu - nije fer stotine kilobajta podataka proneti na ovaj način kroz mrežu!

Poznati programi koji obavljaju *Code/Decode* operacije su: *UU XX*, *BFMail* i *MFTU* (međusobno su kompatibilni).

Zabranjen pristup

Uprava *Politika BBS-a* zadržava pravo da zabrani pristup svakom korisniku koji se ogluši o „kućni red". Korisnik će najpre biti upozoren, a u slučaju ponovnog „prestupa" trajno „isključen". Posebno izdvajamo sledeće:

- Pokušaj ilegalnog (hakerskog upada),
- Nepoštovanje osnovnih pravila pristojnog odnosa - psovanje, vređanje, agitovanje (političko, rasno, versko, polno) ili pretnje.
- Unos netačnih ličnih podataka;

Lokalne, Echo Mail i Net Mail poruke

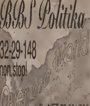
Svaka poruka, bez obzira kojoj vrsti pripada, definisana je imenom pošiljaoca, imenom primaoca, temom (predmetom) i konferencijom u koju se šalje. Dodatni parametri zavise od vrste poruke.

Lokalna poruka nalazi se samo na BBS-u na kojem je napisana i, zavisno od konferencije, može biti *privatna* - koju vidi samo primalac ili *javna* - vidljiva svima (recimo, u konferenciji *Lična pošta* dozvoljene su samo privatne poruke).

Najpopularnija dodatna mogućnost jeste „kačenje" datoteke uz poruku. Nema potrebe da se ova mogućnost posebno objašnjava - jednostavno, kada snimite poruku, računar će vas pitati da li želite da „zakačite" datoteku za nju i dalje je sve lako. Jedino ograničenje je da poruka mora biti upućena određenoj osobi a ne svim korisnicima (kao ime primaoca ne sme da piše ALL), bila poruka privatna ili javna.

Echo Mail je *javna* poruka koja se „umnoži" na svim čvorovima mreže BBS-ova. Uz nju ne može sledovati ni jedan od dodatnih (sekundarnih) parametara.

Net Mail je *privatna* poruka koja se šalje isključivo na definisano odredište i dostupna je samo primaocu. Takođe je definisana samo osnovnim (primarnim) parametrima i odredišnom adresom. Postupak pisanja *Net Mail* poruka smo više puta objasnili.



Amiga

KUPUJEM Amigu pratecu opremu monitore plaćam devizno- odmah! **Tel: 021/614-631**

SERVISIRAM Amige sva modele istog dana po dolasku **Tel: 615-266.**

NAJJEFTINIJE presnimavanje softvera za A 500 i A 1200 **tel 011/264-6438**

PRODAJEM Amigu 500 sa opremom Cena 500 **Tel. 021/615-266.**

HARDWARE za Amigu midi interfejs (50) skart kabl (20) adapter za četiri džojstika (15) kabl adapter za 3.5" HDD (40) video bekap sistem (30) **Tel. 021/392-998.**

IGRE, uslužni za Amigu 500 do 300 DM (18-22h) **Tel 021/368-572.**

AMIGA software! Najbolji izbor igara na preko 200 disketa Video Backup Ul. Lole Ribara 4 Sleba tel **011/340-229.**

SMARTY - AMIGA software & hardware hard diskovi za A1200 sa kablovima i instalacijom Video Backup System (35) RS232 (20) midi interface kao i najnoviji programi Snimamo i na video kasetu ! Ponuda meseca A1200 210 HDD (1450)! **Tel 021/367-980**

UGRAĐUJEM Amiga i PC hard diskove u Amigu 1200 **Tel. 021/364-311.**

KUPUJEM kompjuter Amigu 500 do 300 DM (18-22h) **Tel 021/368-572.**

PROČITAJTE kompletno uputstvo za razbijanje intros (DOS i NDOS) cena 15 dem + ptt. svaki kupac učestvuje u nagradnoj igri Nagrada je Amiga kompjuter **Tel: 021/840-989**

CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnica (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **NOVI ŽIRO RAČUN.**

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera"

Cena običnog malog oglasa do 10 reči - **3,5** N DIN, svaka sledeća reč - **0,3** N DIN Na ukupnu sumu dodati 7% poreza

Za informacija o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax **011/322-0552.**

VEĆI OGLASI

Format	Dimenzije	Cena
1/2 (V)	(95x275mm)	200 N.DIN
1/4	(95x135mm)	120 N DIN
1/2 (H)	(195x135mm)	200 N DIN
1/8	(95x65mm)	60 N DIN
1/16 (V)	(45x65mm)	30 N DIN
1/16 (H)	[illegible]	30 N DIN
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

KON TIKI

AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

AMIGE

AMIGA 4000/040/6Mb/420Mb	5500 DM
AMIGA 4000/030/6Mb/170Mb	3500 DM
AMIGA 1200/020/2Mb	1100 DM

GRAFIČKE KARTICE

EGS SPECTRUM 2Mb	1190 DM
RETINA Z3 2Mb	1190 DM
PICASSO II 2Mb	1190 DM



HARD DISKOVI

120 MB 2.5"	500 DM
170 MB 2.5"	550 DM
250 MB 2.5"	650 DM
210 MB 3.5"	450 DM
420 MB 3.5"	550 DM
540 MB 3.5"	700 DM

DAT STRIMERI

WANGTEK 3100/2GB	2400 DM
WANGTEK 3200/8GB	2600 DM
HP 35470/2GB	2400 DM
HP 35480/8GB	2600 DM

V LAB MOTION 3100 DM

- digitalizuje i snima video sliku u realnom vremenu u 24 bita
- Y/C i kompozitni ulaz i izlaz
- expanzioni slot za Y/U/V ili RGB transkoder
- real time efekti kao chroma keying, genlocking, slika u slici i skaliranje video slike
- snima 24 bitne animacije u realnom vremenu 768x576

TOCCATA 750 DM

- 16 bit/48 KHz digitalizator zvuka
- ADPCM kompresija podataka
- opc. SMPTE timecode module
- 3 stereo ulaza i 1 ulaz za mikrofon
- 1 stereo izlaz
- 95 dB odnos signal sum
- frekventni opseg 10Hz - 20 kHz

DIGITALIZATORI

V LAB Y/C	EXTERNI	1200 DM
digitalizuje video sliku u realnom vremenu u 16.8 miliona boja	INTERNI	980 DM
DSS 8+ stereo digitalizator zvuka		350 DM

CD ROM-ovi

TOSHIBA XM 4401(SCSI II)	550 DM
TOSHIBA XM 3401(SCSI II)	680 DM
NEC 3X(SCSI II)	880 DM
CD OVERDRIVE (A1200)	850 DM

Štampači:

EPSON LQ 100	500 DM
NEC P20	500 DM
EPSON STYLUS 800 COLOR	1900 DM
STAR SJ144 COLOR	1300 DM
HP DESKJET 560 COLOR	1800 DM
HP LASERJET 4L	1800 DM
PRIMERA COLOR	2900 DM

TURBO KARTICE ZA A1200

BLIZZARD 1220 28MHz 4Mb	800 DM
BLIZZARD 1230 50MHz 0Mb	980 DM
MAT. COPRD. 68882 33MHz	250 DM
GVP 1230 50MHz 4Mb	1600 DM
GVP 1230 40MHz 4Mb	1400 DM

D.Vukasovića 82/29
11070 Novi Beograd

011/154-836

RADNO VREME
svakog radnog dana
od 11oo - 19oo

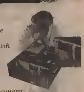
Leto vas je ostavilo ali zato mi nismo!

Prodaja i otkup

Prodajemo nove Amige 1200, Amige 600, Amige 500, kao i Commodore 64/128 kompletnu prateću opremu (monitore, memorijska proširenja, modulatore, miševe, disk jedinice, sve vrste kablova, EPSON štampače...) Korišćene računare prodajemo po najpovoljnijim cenama. Vršimo otkup korišćenih i novih Amiga i Commodore računara po ... cenama ... mogućnost zamene star...



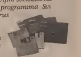
Servis



Zapošljavamo visokostručno osoblje opremljeno da vrši najkvalitetniji servis svih vrsta računara, audio i video tehnike u najkraćem roku, po najnižim cenama u gradu. Otkup neispravnih računara i opreme vršimo po najpovoljnijim cenama.

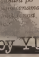
Copy club

U okviru najkompletnije i najkvalitetnije softverske podrške za Amiga računare raspolažemo najnovijim svetskim hit igrama i uslužnim programima. Svi programi su 100% virus free. Primamo reklamacije! Raspolažemo širokim asortimanom disketa 3.5 inča DD – HD BASF, TDK, SONY, NO NAME namenjenih malo i veleprodaji. Na raspolaganju vam stoje dva telefona (011) 339-165 i 347-288



Quick Joy YU

Predstavništvo Q.J. u Jugoslaviji nudi vam kompletan proizvodni program renomiranog svetskog proizvođača – preko 20 modela džojstika.



DigiTech
DIGITAL TECHNOLOGIES

Ilije Garašanina 27
Tašmajdan Beograd
☎ 011 / 339 - 165
od 08 do 20 h



■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

AMIGA CENTAR
software & hardware

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190–124 i 101–372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 7000 naslova, igara, uslužnih

NAŠE NAJNOVIJE IGRE A500/500+/600:

Fields of Glory, The Clue World Cup '94, Ruff n'Tumble Arcade Pool (A500 100%), Manager 94 Last Season, Burn Time (eng.), Manchester Data Proll 94/95, On The Ball, Kick Off III (A500 100%), Galago 94, Tactical Manager Italy 94/95, Universe, Bundes Liga Hattrick, New Monopoly, Club Football Manager, Bazooka Sue, Bump'n Burn, Benefactor, Detriot, Chanequ

NAJNOVIJE AGA IGRE

Fields of Glory, Guardien Hero, The Clue, Burn Time, Bubble and Skweek, UFO PGA European Tour, Vital Light 100%, Theme Park, Aladdin, Skeleton Krew, Kid Chaos, Jet Strike, Relecs, Detroit Wild Cup Soccer (real AGA), Megaball II, Ishar III (real AGA), Robinson Requiem, King's Quest VI New Body Blows Banshee

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Page Stream v3.0 Dice Compiler, LSD S3, Light Wave v3.5 Sparks (Light Wawe objects) Eagle Player, Amiga Money v1.4 Type Smith 2.5, NComm 3.5, DPaint V (preview) Amiga Norton Commander, Gold Editor, Virus Wokshop 4.1 Image Studio, GP FAX

Scala IC 500

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa !

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge

AMIGA CENTAR

DISKETE:
- 3.5" 2DD od 15.-
- 3.5" 2HD od 16.-
- 5.25" 2HD od 15.-

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

AMIGA 1200

Amiga 1200	1050 DEM
A1200HD 2.5" 40MB	1370 DEM
A1200HD 2.5" 120MB	1650 DEM
A1200HD 2.5" 250MB	1850 DEM
A1200HD 3.5" 130MB	1450 DEM
A1200HD 3.5" 250MB	1670 DEM
Fast RAM 4MB + clock	600 DEM
Fast RAM 4MB, clock, FPU 25MHz	800 DEM
V.M Tech 030/28MHz,FPU/20,4MB	1100 DEM
V.M Tech 030/28MHz,FPU/33,8MB	1700 DEM
BLIZZARD 1220 4MB/28MHz, clock	750 DEM
BLIZZARD 1220 4MB/28MHz, FPU/33	980 DEM
BLIZZARD 1230 0MB/50MHz, FPU/50	1350 DEM
BLIZZARD 1230 4MB/50MHz, FPU/50	1800 DEM

OVERDRIVE

CD ROM za A1200

za sopstvenim napajanjem i softverom za emulaciju CD 32, puštanje muzike sa CD ploča i gledanje slika sa KODAK foto CD-a → **850 DEM**

CD SOFTWARE

Microcosmos	100 DEM
TFX	100 DEM
Op Starfish	80 DEM
Oscar	50 DEM
Lemings	60 DEM
Photo Playboy	70 DEM

OSTALO

ZA IZUZETNO POVOLJNE CENE ☎

Amiga 600	
Amiga 600 HD	
Amiga 2000 (2.05)	
Amiga 4000/030	
Amiga 4000/040	
Amiga 4000 Tower	
Monitor 1940	1100 DEM
Monitor 1942	1400 DEM
Philips 8833 II	750 DEM
CD ROM za A500	350 DEM
Genlock ED PAL	850 DEM
Genlock ED Y/C	1100 DEM
Genlock SIRIUS	2000 DEM
Genlock ED α NEPT	2000 DEM

Dodatni fl. pi 880 KB	200 DEM
Dodatni fl. pi 1.76 MB	300 DEM
Miš Golden Image	100 DEM
Miš Sky Line 250 dpi	80 DEM
A1200 original Miš	70 DEM
A1200 400 dpi Microswitch	80 DEM
Modem 14400 FAX	500 DEM
Modem 28800 FAX	900 DEM
Modem US Robotics 14400	700 DEM
Memorija A500 512KB+clock	100 DEM
Memorija A600 1MB	160 DEM
MIDI (1 In, 3 Out, 1 Thru)	150 DEM
DSS 8+ digitalizator zvuka	320 DEM
Digitalizator slike	od 550
Kutije za 80–100 disketa	30 DEM
Mouse Pad	od 10
Quick Shot II	od 20
Kempston Pro	od 40
Kempston Blue Star	60 DEM

SKANDALOZNE CENE !!!

* Proširenje od 512 Kb	od 90 dem
* PCMCIA 4Mb	550 dem
* PCMCIA 2Mb	330 dem
* HD 130 Mb za A500	650 dem
* Genlock ROCTEC	550 dem

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj *AMIGA STYLE–a*

AMIGA CD32
+ Joyboard
+ CD sa dve igre ... 700 DEM

AMIGA BOOKS literatura samo kod nas

SERVIS

AMIGA računara i profesionalne video opreme

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac

Sve reklamacije uvažavamo

AMIGA CENTAR

☎ 011/ 190–124
101–372

RAD. DANOM OD 10–19h
SUBOTOM OD 10 DO 14h

NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

Razno

KUPUJEM sva vrste kompjutera i opreme. Devizna isplata odmah! **Tel 021/364-311**

NOVO!!! Iznajmljivanje igara za Segu Nitendo Gear Gameboy **Tel 021/364-311.**

SERVISIRAM sva vrste kompjutera, aprame brzo kvalitetno uz garanciju! **Tel 021/615-296.**

L.S. - SOFT najbolje igre programi, kao i orginali za Commodore 64/128 Specijalna pogodnosti razmena i pretplata. **Tel 015/69-711,** izrada demoa - **Tel 023/731-456**

ATARI ST (1MB), 100 disketa sa programima miš džojstik prodajem, menjam za AMIGU (uz doplatu) Cena 450 DEM fiksno! **Tel: 011/340-906.**

SNIMAMO na CD DAT diskete strimer za Amigu i PC **Tel 021/614-661**

PRODAJEM Commodore 128 i štampač Epson LX90 za C64/128 **Tel: 013/26-823.**

DAT TAPE Drive SCSI-2 (2200) graf table (550) video blaster (600) **Tel: 021/615-298**

AMSTRAD CPC 464 simulacije letenja auto-moto borilački sportski protoki i drugi kompleti 25 igrica + kaseta = 7 din katalog besplatan SCART - kabl za povezivanje sa televizorom dužina 3 metra 20 din Videosender omogućava bežični prenos slika od video rekordera do bilo kog TV-a u krugu od stotinjak metara 40 din **Tel 016/23-267.**

MIC

PP 141 13210 Bor 030/34-456

Najveći izbor uslužnih programa i igara u YU

Za katalog pošaljite praznu disketu ili nazovite

MIC Soft BBS Svakim danom od 22 do 06 2400-14400 bps

Nudimo vam 450 MB on line programa i to nije sve

Konferencije, časopisi, mali oglasi, saveti... Sve za:

030 34-456 ATARI

TNT C64/128

tel.011/3226-879

KOD NAS ĆETE NAĆI SVE ŠTO VAM JE POTREBNO ZA VAŠ C64 STARE I NOVE IGRE I PROGRAMI ZA KASETU I DISK POJEDINAČNO I KOMPLETI LITERATURA I UPUTSTVA NAJPOVOLJNIJI USLOVI

KATALOG JE BESPLATAN

NOVO . NOVO . NOVO . .

DISK SHOGUN 1D QUIZSHOW 1D FREDS BACK IV 1D FIREFOX 1D KASETA DVA HIT KOMPLETA SA NAJNOVIJIM IGRAMA.

A N. SOFT for C - 64

7000 KASETNIH IGARA

1000 DISKETNIH IGARA

KOMPLET + NAŠA KASETA = 3,5 din !!

DISK IGRA + NAŠA KASETA = 3,0 din !!

BESPLATAN KATALOG

NAGRADNA IGRA

MAJAKOVSKOG 97/23 NIŠ

018/345-140

SB - SOFT

C 64 DISK

NAJNOVIJE IGRE

COMOX (FRED'S BACK 4)	(1D)
WIZARD OF OZ	(4D)
MOTOR MASACRE	(1D)
SHOGUN	(1D)
THE CRUSE	(1D)
AMAZING SPIDER-MAN	(2D)
HOBIT II	(2D)
TALES OF BON	(1D)
SPACE TAXI II	(1D)
GENLOC	(1D)
PAC PALACE	(1D)
BUBLE MANIA	(1D)
FIRE FOX	(1D)

I MNOGI DRUGI

(011)130-684

TINEL

DISKETE 3,5" 5,25"

strimer trake

magnetne trake

riboni za printere

papir za printere

kancelarijski materijal

TINEL D.D. Co

011/ 67.63.60 61.95.57

Capro

ТЕЛ. 46 94 55 (8-17)

ТЕЛ/ФАКС 54 57 68



НАЈПОВОЉНИЈЕ!

СТОЛОВИ ЗА РАЧУНАРЕ ШТАМПАЧЕ

ИСПОРУКА И МОНТАЖА ОДМАХ

SPECTRUMOVCI

Pirat №1

PROGRAMI

FOLIJE

DELOVI

SPECTRUMI

011/8121-208

BOLECO OBNEVLJENI I NOVI PROIZVODI

TONERI I RIBONI

HP LASER JET, CANON PC/FC

SERVIS I PRODAJA

TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-557

Beta Ribon SERVIS

Specijalizovan servis za obnovu traka za štampače ultrazvučnom metodom varenja

Bulevar Lenjina 12, Novi Beograd

Tel. 222-1981, Tel/Fax 222-2267

KUPUJEM

- Amigu 500,600,1200,2/3/4000.
- Commodore 64,128, disk 1541,1581
- PC 286,386,486,XT, komponente
- Amstrad, Spectrum, SEGU, Nintendo
- Polovne diskete 3.5, 5.25-DD&HD
- Monitor, Štampač, scaner, modem, itd.
- Sve u vezi kompjutera polovno, može neispravno, nekompletno u delovima

devizna isplata ODMAH! 021 614-631

Ive andrića 9/234 Novi Sad

PC

UPGRADE vaše opreme uz garanciju. Otkup starih delova. Povoljno! Tel 021/615-296.

PROGRAMI za PC. Najjeftinije mogućnost pretplate!!! Tel 021/614-631



Snimamo softver na CD-ROM disk

SAUND Blaster - suviše skupo za vas ? Kupite „KOVOKS" samo (17 DM) Tel 6174-316.

MIDI adapter za Sound blaster (sa kablovima) 50 dem Tel 021/392-998

PRODAJEM diskete 3.5 HD i DD, Fuji Basf maxell NN Nemačke Garancija Tel 339-603

PRODAJE SE MB386 DX40 HD 130 MB kontroler video kartica 512 KB Tel:543-067

3229-148 BBS

PREKO 4000 SLIKA PORNOGRAFSKO - EROTSKIH

CeMeTeRY GaTeS BBS

Konferencija: PIROMANOV Perverzni Vrtić

od 22:00 do 8:00 h

011/141-752

NAJNOVIJE igre za PC Stojanović Nenad Bul Oslobođenja 53/27. Tel 021/623-781

PC-IGRE

NIŠ

TEL-710-419

I.G.KOVAČIĆA 2A

MACROSOFT - prodaja najboljih igara i programa za PC Tel 018/22-306, 018/21-472.

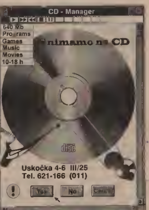
MIDI

KABLOVI ZA

PC

Soundblaster - MIDI uredjaj

011/415-536



CD - Manager
640 Mb
Pro rams
Games
Music
Movies
10-18 h
nimamo n CD
disc
Uskočka 4-6 III/25
Tel. 621-166 (011)
No


T.M. Comp
od ponedeljka do petka 9-17h.
subotom 9-12h.
direktan: 011/3227-136
...la: 011/3221-433 lok 277,279
Beograd - Makedonska 25/II soba 21
Join the T.M. Computer Puzzle
Matične ploča:
486-DX2/66 MHz VLB
486-DX2/66 MHz PCI/VLB
486-DX4/100 MHz VLB
586-60 MHz VLB/PCI
586-90 MHz VLB/PCI
Diskatna jedinice
3.5", 1.44 MB
5.25", 1.2 MB
Mišavi
CM-102
Genius Mouse
Graficka kartica
Cirrus Logic 5422 (ISA)
Cirrus Logic 5428 (VLB)
Cirrus Logic 5434 (PCI)
Tastature
101 taster (US)
101 taster (YU)
Chicony 101 (US)
Chicony 101 (YU)
I/O + kontrolar karta
Super I/O UMC (ISA)
Super I/O UMC (VLB)
HDD kontrolar ALi (PCI)
Longshine Cache HDD (ISA)
Longshine Cache HDD (VLB)
Adaptec 1542 SCSI (ISA)
Adaptec 2842 SCSI (VLB)
Adaptec 2942 SCSI (PCI)
Memorijski moduli:
1 MB SIMM
4 MB SIMM
4 MB HD SIMM
16 MB HD SIMM
Monitori:
SVGA 1024 x 766
SVGA 1024 x 766 (LR)
SVGA 1024 x 768 (LR/NI)
SVGA 1260 x 1024 (LR/NI)
Zvučne kartica:
Sound Galaxy 16 BASIC
Sound Galaxy 16 NOVA
Sound Galaxy 16 PRO
Sound Blaster 16
Sound Blaster 16 ASP
Sound Blaster 16 ASP/MCD
Sound Blaster 16 SCSI2
Sound Blaster AWE32
SG Wave Power
Hard diskovi:
420 MB, Western Digital (IDE)
540 MB, Western Digital (IDE)
540 MB, Seagate (IDE)
1 GB, Micropolis (IDE)
1 GB, Micropolis (SCSI)
1 GB, Seagate (SCSI)
1.7 GB, Micropolis (SCSI)
2.1 GB, Seagate (SCSI)
CD-ROM drajvovi:
Panasonic (IDE)
Sony CDU-33A (IDE)
Sony CDU-55A (IDE)
Longshine (IDE)
Sanyo (SCSI)
Pioneer 4Xspeed (SCSI)
Philips CD-R

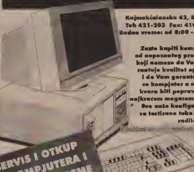
011 421 203

011 419 967

TRIM® Computers

TRIM doo Preduzeće za proizvodnju, trgovinu, usluge i obrazovanje

...TRIM PC - savršeni spoj cene i kvaliteta



Kajmakčalanska 42, BGD
Tel: 421-203 Fax: 419-967
Radno vreme: od 8:00 - 20:00

Zašto kupiti kompjuter od nepoznatog prodavca koji nemože da Vam garantuje kvalitet opreme i da Vam garantuje da će kompjuter u slučaju kvara biti popravljen u najkraćem mogućem roku.

* Sve naše konfiguracije su testirane tako što su radile 24h.

Jednom sa [illegible] uvek sa nama.

SERVIS I OTKUP PC KOMPJUTERA I DODATNE OPREME

Ⓣ Konfiguracije

4MB RAM (Do 32MB)
210MB IDE Hard Disk
3,5" 1,44MB Flopi
512K SVGA Grafika &
14" SVGA Monitor LR
2 x Serijal, 1 x Parallel
1 x Joystick Port
101/102 Tastatura & Miš
DOS 6.2 & Windows 3.11
Garancija 12 Meseci

386DX/40MHz Mono **Pozovite***
ISA Bus, 128K Cashe

486DX2/66MHz Mono **Pozovite***
VESA Bus, 256K L2 Cashe

Ⓣ Komponente

SIMM Memorija 1MB
Koprocesori 387DX
Miševi & Podloge
Stakleni i Mrežasti filteri
Adapter za PC joystick
Diskete 3,5" (TDK,BASF...)
Diskete 5,25" (TDK...)
Kutije za diskete od 50 ...
Izrada svih kablova
i još mnogo toga ...

386DX/40MHz Color NI **Pozovite***
ISA Bus, 128K Cashe

486DX2/66MHz Color NI **Pozovite***
VESA Bus, 256K L2 Cashe

* Pošto se cene u stalnom padu nismo u mogućnosti da ih navedemo.

Design by Trim

U pripremi je specijalno izdanje
Svet IGARA 13
a u njemu vas čekaju

Čitaoci zainteresovani za saradnju u „Svetu igara" 13 mogu se javiti sredom od 12 do 16 časova i razgovarati sa nadležnim urednikom o temama i rokovima za tekstove.

Potencijalni oglašavači se mogu javiti svakog radnog dana od 11 do 15 časova i raspitati se o roku za prijem oglasa za „Svet igara 13".

Svet IGARA



U OVOM BROJU:



Izbor najboljih igara 1994.

Kompilacija saveta iz „Šta dalje?"

Reportaže:
Jedan dan u firmi „Apogee"
Snimanje interaktivnog filma Wing Commander 3

Finalno izdanje Game Top 25 za '94.

Reprint rešenja
Secret Of The Monkey Island 1 i 2



grafika

zvuk

igranje

atmosfera

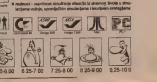
scenario

Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simboli kompjutera označava *opisanu* verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, *ne znači* da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdane informacije o svim raspoloživim verzijama igre, pa su takvi podaci izostavljeni.

Crtež diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igre i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj *disketnih strana*, za Amigu i Atari broj *disketa*, a za PC broj *disketa kompresovane igre*.

Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera:
- **grafika**: dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;
- **zvuk**: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);
- **igranje**: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođenje, uživanje u igranju;

specijalne kategorije:
- **atmosfera**: akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucačke, platformske, lavirintske, istraživačke, borilačke, sportske, fudbalske, auto-moto i simulacije flipera);
- **scenario**: zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primenin za kvalitet igre;
- **realnost**: uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.



Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

Do 13. oktobra primili smo 181 kupona. Među njima bilo je 55% vlasnika PC kompatibilaca, 18% vlasnika Amige, 25% vlasnika C64 i 1% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (tel. 024/21-557) poklanja trojici dobitnika po dva kasetna originala

- Dragan Stanojević, Rasadnik 2 C1/16, 26340 Bela Crkva
- Ćurčić Vladimir, Vojvode Stepe 12, 11300 Smederevo I
- Branko Simić, D. Karaklajića 49/12, 14220 Lazarevac

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje)

- Vladimir Miljković, Stanoja Benuševca 20/11, 18000 Niš
- Dušan Perović, Jovana Dučića 2/V, 21000 Novi Sad
- Aleksandar Vrbaški, Kralja Petra I 28, 21000 Novo Sad
- Svetlana Ranđelović, Svetosavska 3/14, 12000 Požarevac I
- Jan Palik, Vojvođanska 89, 21211 Kisač

DigiTech (Beograd, Ilije Garašanina 27, tel. 011/339 165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje)

- Vladimir Dejanović, Maksima Gorkog 87/1, 11000 Beograd
- Stevan Bou, Ž. Jovanović 22, 14000 Valjevo
- Marko Kuzmanović, Blagoja Parovića 48, 11000 Beograd
- Aleksandar Mitić, V. Vujovića 4/10, 35000 Jagodina I
- Oliver Živković, Nade Dimić 40/27, 24000 Subotica

Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512 170) poklanja obojici dobitnika po 2 igre (snimanje)

- Nikola Bucalović, Cara Lazara 81, 21000 Novi Sad I
- Svetozar Stojković, Vere Miletić 5A, 34300 Aranđelovac

PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172 234) poklanja petorici dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC novembra

- Saša Marjanović, Selo Voljavče, 35000 Jagodina
- Miloš Jovanović, Romanijska 2/19, 18000 Niš
- Nikola Sekulić, 2. proleterske 4, 31000 Užice
- Predrag Veličković, Radnička 2, 26212 Kačarevo I
- Miloš Ilić, 4. juli 30, 17000 Vranje

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada dobitnici treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

Na ovom kuponu napišite čitko štampanim slovima, naziv pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele

Br.	Naziv igre	firma
1		
2		
3		
4		
5		

Ime i prezime

Adresa

Imam ___ godina, koristim kompjuter

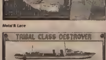
SVET KOMPJUTERA
(Game Top 25)
MAKEDONSKA 31
11000 BEOGRAD



Dark Sun 2 Wake Of The Ravager



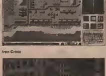
Metal & Lace



Aces Of The Deep



Iron Cross



Quarantine

TOP 10 A500		
	Naziv	
1	UNIVERSE	5D
2.	BENEFACTOR	3D
3	STARLORD	5D
4	THE CLUE	4D
5	REUNION	5D
6	TACTICAL MANAGER ITALY	2D
7	DETROIT	2D
8	DEATH BRINGER	1D
9.	DESERT STORM	1D
10.	METEORS	1D

TOP 10 AGA		
	Naziv	
1	THEME PARK	4D
2.	REUNION	5D
3	SKELETON KREW	2D
4	KID CHAOS	4D
5	JET STRIKE	5D
6	THE CLUE	5D
7	UFO	4D
8	KLONDIKE 3	3D
9	HANSE - DIE EXPEDITION	2D
10.	GUARDIAN HEROES	3D

TOP 10 PC		
	Naziv	
1	COLONIZATION	3HD
2	PETER PAN	6HD
3	STAR CRUSADER	6HD
4	IRON CROSS	6HD
5	QUARANTINE	6HD
6.	SYSTEM SHOCK	18HD
7	DARK SUN: WAKE OF THE RAVAGER	7HD
8.	ACES OF THE DEEP	5HD
9	ELF	2HD
10	METAL & LACE	10HD

Top 10 je mesečna lista aktuelnih igara za najrasprostranjenija kompjutera na našoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije

GAME TOP 25										
TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzije			
1	○	1	1	PIRATES! - MicroProse	294	33	C64	ST	A	PC
2	○	2	1	CIVILIZATION - MicroProse	293	61		ST	A/AGA	PC
3.	○	3	3	ELITE - Acorn Soft	267	38	C64	ST	A	PC
4	▲	6	4	X-WING - Lucas Arts	252	45				PC
5.	▼	4	2.	CREATURES - Thalamus	247	40	C64	ST	A	
6	○	5.	5	CREATURES 2 - Thalamus	221	29	C64			
7	○	8.	7	GOLDEN AXE - Sega	199	29	C64	ST	A/AGA	PC
8	○	7	3.	LEMMINGS - Psygnosis	192	23	C64	ST	A	PC
9	▲	11	6	COMANCHE - Nova Logic	186	47				PC
10	▼	9	8.	STREET FIGHTER 2 - U S Gold	179	19	C64	ST	A	PC
11	▲	18	11	DOOM - ID Software	172	47				PC
12	▼	10.	6	TETRIS - Academy Soft	166	14	C64	ST	A	PC
13.	▼	12.	6	BODY BLOWS - Team 17	160	20		ST	A	PC
14	○	7	3	FRONTIER - Gametek	152	14			A	PC
15.	▼	13	11	BUBBLE BOBBLE - Taito	131	12	C64	ST	A	PC
16	○	16	10	CANNON FODDER - Sensible Software	124	29		ST	A	PC
17	○	18	14	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	115	27		ST	A	PC
18	○	17	15.	GOAL! - Virgin Games	101	13		ST	A	PC
19	○	19	13	FLASHBACK - Delphine Software	100	14		ST	A	PC
20	▲	25.	20	DAY OF THE TENTACLE - Lucas Arts	95	26				PC
21	▲	24	21	MORTAL KOMBAT - Virgin Games	94	21		ST	A/AGA	PC
22.	▲	23	22	HISTORY LINE 1914-1918 - Blue Byte	93	19		ST	A	PC
23	▼	21	11	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	92	11	C64	ST	A	PC
24	▼	22	17	THE LOST VIKINGS - Interplay	91	13		ST	A	PC
25	▼	20	5	HUDSON HAWK - Ocean	90	8	C64	ST	A	

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u prošlom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara

ISPOD CRTE								
26	INDY CAR RACING	81	34	DUNE	61	42	BATTLE ISLE 2	41
27	FORMULA ONE GRAND PRIX	80	35	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	59	43	THE CHAOS ENGINE	37
28	TV SPORTS BASKETBALL	79	36.	F 14 FLEET DEFENDER	56	44	SYNDICATE	36
29	SUPER FROG	68	37	BODY BLOWS GALACTIC	56	45	DIPLOMACY	35
30	BATTLE ISLE	67	38	NORTH AND SOUTH	53	46.	WOLFENSTEIN 3D	34
31	TIE FIGHTER	66	39	WING COMMANDER 2	47	47	WING COMMANDER	32
32	THE SETTLERS	64	40	ANOTHER WORLD	45	48.	LEMMINGS 2 THE TRIBES	31
33.	SUPREMACY	62	41	DUNE 2	41	49	SECRET OF THE MONKEY ISLAND	29

Ispod crte je lista igara koje su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



✉ ***Frontier* * A *** Na brodove Courier i Trader mogu se montirati bolji hiper drajvovi ali je način malo komplikovan. Treba izbegavati DeLuxe Service i Drive Only Service godinu dana (ponekad i manji period), i posle jednog skoka drajv će se naprasno pokvariti. Tada će se u tehničkim podacima pojaviti Interplanetary Drive, a u Cargu izvesna količina otpada. Potom treba da sletiš, istovariš otpad i montiraš novi drajv. Ova tehnika ima dve mane: prvo, treba imati para i drugo, treba „ubosti" da drajv pukne u sistemu u kome se može kupiti bolji (ovo je rešivo ukoliko nađeš dva sistema koji su dovoljno razvijeni, a istovremeno i dovoljno blizu jedan drugom). Kako ubiti špijuna, senatora, itd. kada se ugovori posao sa vojskom? Kada se sačeka na odgovarajućem mestu dotični se ne pojavi u dogovoreno vreme. Kako fotografisati federalne vojne instalacije u sistemu Beta Hydri kada se radi sa Imperial Navy? U ugovoru piše da se instalacije nalaze na Beta Hydri 14 ali te planete nema na mapi sistema, iako se putanja iscrta. Šta je u pitanju?

oFRONTIERisani

✉ ***Secret Of The Monkey Island* * PC *** Gde i kako naći predmet bez koga se ne mogu proći katakombe?

Dušan Đorđević

Za prolazak kroz katakombe ti je potrebna navigaciona glava. Dobićeš je tako što ćeš ljudožderima dati navigacioni [illegible]

✉ ***Indiana Jones And The Fate Of Atlantis* * A *** Gde se nalaze kameni trnovi kada se gleda kroz durbin?

To što zoveš kamenim [illegible] bika. Da bi [illegible] napaš, potrebno je da [illegible] glave i repa. Gledajući kroz durbin ciljaj ivicu levog, odnosno desnog [illegible] zavisnosti od toga odakle gledaš. Ako sve pravilno izvedeš, u preseku [illegible] pojaviti oznaka X. [illegible]

✉ ***King's Quest 6* *** Šta treba dati pauku da bi se uzeo papirić sa mreže?

[illegible] vidi, pauk će se na [illegible] brzo pokupi papirić. [illegible]

✉ ***Lotus Esprit Turbo Challenge 2* *** Šifre za nivoe su: 2 TWILIGHT, 3 PEA SOUP, 4 THE SKIDS, 5 LIVERPOOL, 6. BAGLEY, 7 E BOW

✉ ***Cannon Fodder* *** Kako u dvanaestoj misiji preći šesti zadatak?

✉ ***Legend Of Kyrandia* *** Ispred kojeg ogledala treba stati na kraju igre?

✉ ***Hudson Hawk* *** Na naslovnom ekranu otkucaj SCIENCEFICTION

✉ ***Hook* *** Novčiće iz ćupa ćeš uzeti ako pogledaš lupom u ćup

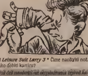
✉ ***Assassin* *** Šifre za nivoe su: 2 DRACO, 3 ATIKH, 4 FIRAM, 5 LURNA, 6 PALET, 7 MIURA, 8 SLORY. Za beskonačan broj života u tabelu se upiši kao MIDAN

✉ ***Street Fighter 2* *** Idi unazad, džojstik naglo povuci napred i pritisni pucanje. Guila će baciti magiju, a Honda i Bianka će izvesti specijalni udarac.

Dejan i Neša

✉ ***Leisure Suit Larry 2* * PC *** Gde se presvući u odelo posle kupanja i kako pobeći sa broda?

Svoje odelo ćeš obući na istom mestu gde si ga i svukao – u svojoj sobi, a ono što će ti [illegible] biti iza ormana. Idi desno i, ako žena nije u sobi, iz malog ormančića uzmi pribor za brijanje. Poseti brodskog frizera i dobićeš periku. U baru na vrhu broda pokupi posudu sa kremom. Sada imaš sve što ti je potrebno za preživljavanje u čamcu i zato idi u kapetanovu kabinu i povuci polugu iza njegovih leđa. Izađi napolje i uskoči u čamac za spasavanje. [illegible]



✉ ***Leisure Suit Larry 3* *** Čime naoštriti nož i kako dobiti karticu?

Nož ćeš naoštriti na stepeništu ispred kazina (SHARPEN KNIFE ON STAIRS). Pošto budeš dobio potvrdu o razvodu, izađi iz zgrade i ponovo uđi unutra. Pretraži [illegible]

✉ ***Zeliard* *** Šta je potrebno uraditi kod natpisa „This is the biggest trunk"?

Nick Fury & Duke Flash

✉ ***UFO* * PC *** Kako poleteti u svemir?

Mr George

✉ ***TIE Fighter* * PC *** Igru je moguće igrati sa opcijama „Invulnerable" i „Unlimited Weapons", ali se dobija manje poena. Nakon prelaska određenog broja bonus misija Darth Wader te uvodi u „Secret Order Of Empire". Broj bonus misija varira od bitke do bitke i nekad ih je veoma teško preći: 1 tri, 2 jedna, 3 šest, 4 jedna, 5 jedna, 6 tri i 7 dve bonus misije. Druga četvrta i šesta bitka imaju više bonus misija, ali su one praktično neizvodljive.

Vlada

✉ ***Prince Of Persia* * A *** Ogledalo na petom nivou se ne može izbeći. Kada stigneš do odraza na dvanaestom nivou spusti mač i odraz će učiniti isto. Skakanjem uvis uđi u odraz. Dok budeš treptao trči nalevo i pretrči preko provalije (ploče će se pojaviti ispod tebe). Kada pređeš preko, nastavi i dalje levo, i nećeš više imati problema.

M.C.P C. & Last AT Hero

✉ ***Creatures 2* * C64 *** Da bi prešao prvi nivo, prvo skoči gore a zatim preko lokvanja dođi do žabe. Skoči na mali deo kopna ispred žabe i upotrebi vatru (drži pucanje sve dok ne zasvetliš a zatim ga pusti). Uzmi bočicu i promeni oružje (dole + pucanje + levo/desno). Gurni bombu u najnižu rupu. Vrati se i skoči ispred „dvoglavka". Pucaj u njega i skači dok on bude pucao na tebe. Zapali bombu, skoči dole i pucaj u polugu. Kada bicikl krene, preskoči ga.

✉ ***Spellbound Dizzy* *** Kako upotrebiti Sinclair ZX?

Isus

✉ ***Evil Crown* * C64 *** Na početku svakoj ikoni dodeli određenu vrednost. Posle tumira vrednost na ikoni TOURNEY povećaj do maksimuma. Nakon toga klikni na ikonu FOOD AID, ne menjaj vrednost, a zatim klikni na ikonu sa perom. Na ovaj način ćeš imati oko 65000 zlatnika.

✉ ***Batman: The Caped Crusader* *** Kako otključati velika crvena vrata? Key i Lockpick ne daju željeni rezultat.

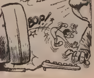
Davor Mirković

✉ ***Doom 2* * PC *** Gde se nalaze vrata koja otvara Red Skull Key na nivou „Suburbs"?

Miško The PCfool

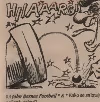
Crvena brava je [illegible] u gornjem desnom uglu mape, tj. iza konstrukcije koja liči na gomilu crnih kutija postavljenih jedna na drugu. Uz pomoć pokretnih elemenata treba da se popneš najviše što možeš i da aktiviraš poslednji red „kutija" pomoću tastera 'Space'. Kada se „kutije" spuste napašće te veliki broj neprijatelja, ali će se pojaviti i teleport ispred koga treba da koristiš Red Skull Key.

✉ ***Battle Squadron* * A *** Tokom igre upiši CASTOR i dobijaš nevidljivost. Tasterima 'F6'-'F10' biraš oružje, a tasterima 'F1'-'F5' biraš snagu izabranog oružja. Ako upišeš šifru ELECTRONIC igra će biti znatno lakša.



✉ ***The Addams Family*** • Šifre za veći broj života, srca i novca, kao i šifre za nivoe su BLS1T, D1R1B 3191B 39Y1J 37H1M, 3LJKT, &1Z1D.
✉ ***Archer McLean's Pool*** • Upiši VF12 u Trickshot modu, a zatim uđi u Demo mod da bi ušao u novi meni Izaberi 2 Players Game i sačekaj Sada će igra protiv bilo kog protivnika biti znatno lakša
✉ ***Street Fighter 2*** • Izaberi igru za jednog igrača, odaberi Blanku i ukucaj PATIENCE U borbi nećeš gubiti energiju Pauziraj igru za vreme 2 Players Game i ukucaj 7KIDS Ekran će zablje-snuti, te privedi partiju do kraja. Posle ovoga oba igrača mogu birati isti lik
✉ ***Lemmings 2*** • Izaberi Load, a zatim Cancel da bi se zaustavila muzika Klikni na sva četiri ugla ekrana Ako postupak pravilno izvedeš, trebalo bi da se čuje „Let's go!" Sada možeš početi bilo koji nivo sa 60 leminga
✉ ***Jurassic Park*** • Kako glase šifre?

Zoki Mrak



✉ ***John Barnes Football*** • *A* • Kako se snimaju najlepši golovi?

Vlaki

✉ ***Prehistorik 2*** • *PC* • Kako se prelazi drugi deo ledenog nivoa „For Woman"?

Vanja

✉ ***Blue Force*** • *PC* • Posle sudara više nećeš moći da uzmeš uniformu Treba da istražuješ ubistvo svojih roditelja sa Lajlom Brod u marini možeš da iznajmiš kod Kartera dan posle sudara ako mu daš kupone
✉ ***Carrier Command*** • Pošto je igra ima i akcione delove, Mante se ne mogu postaviti tako da se automatski bore sa neprijateljima Virus Bomb služi za zauzimanje neprijateljskih ostrva bez uništavanja građevina koje se na njima nalaze Ovu bombu koristiš tako što Walrusom prideš komandnom centru i u otvor ispališ Virus Bomb

Kvisko

✉ ***Gateway 2: Homeworld*** • *PC* • Šta je potrebno uraditi u Hiči bazi na ledenoj planeti pošto se oteraju slepi miševi?

Heechee Man

Idi u prostoriju u kojoj si pokupio daljinski upravljač za robota. Obrati pažnju na panel sa desne strane. Skala u dnu je podeljena na nekoliko podeoka, s tim što broj aktivnih podeoka reprezentuje određena boja (npr. 1 - crveno, 2 - žuto itd.). Čekaj izvesno vreme i zapiši sve broj-boja parove Uđi u svemirski brod i sedi u stolicu. Daljinskim upravljačem dovedi robota u pomenutu prostoriju i videćeš na kom podeoku stoji skala u tom trenutku. Brod ćeš lansirati pritiskom na taster čija boja odgovara datom broju podeoka.

✉ ***Knightmare*** • *C64* • U prvoj sobi starcu ponudi vodu (imaš je kod sebe) i hranu (nalazi se na zemlji) On će ti dati lopatu Idi u drugu sobu i lopatu upotrebi na zemlji

Miloš Jovanović

✉ ***Wolfman*** • Kako izaći iz kuće?

Sherlock Holmes

✉ ***Return Of The Phantom*** • *PC* • U opisu igre u SI 12 piše da kada se uđe u katakombe, treba tragati sve dok se ne dođe do sobe sa kosturom i vratima Gde se nalazi ta soba?

Lavirint katakombi u ovoj avanturi je vrsta specifičnog postojanja petlji koje lako zbunjuju igrača, tako da se mapa praktično ne može nacrtati Zato ti dajemo putanju kretanja računajući je od predvorja katakombi E, N, E, N, N (kroz hodnik), N, E, N, N (kroz hodnik) E E, E, N, W (pored ...), W, N, E, E (pored jezera), E, E, N ...

✉ ***Beneath A Steel Sky*** • Kada se dođe do ulaza u centralnu laboratoriju treba iskoristiti ID kartu na terminalu? Gde se nalazi terminal?

Fantom

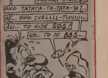
Svoju ID karticu probaj na ... terminal koji se nalazi ispred GORNJIH desnih vrata (prostorija sa interfejsom), a ne ispred vrata ... laboratorije (DONJA desna vrata)

✉ ***Dizzy 3*** • *C64* • The Wide-Eyed Dragon se prelazi tako što mu daš napitak za uspavljivanje koji ćeš dobiti od jednog člana porodice Armorg se može preskočiti, ali je lakše da ispred njega staviš Fresh Meaty Bone A Piece Of Rope se koristi za vezivanje čeljusti krokodila Kada su krokodilu zatvorene čeljusti, treba da naskočiš na njih i iskoristiš A Piece Of Rope Heavy Boulder treba da iskoristiš kod ekrana sa srušenim mostom Pošto most ne može da se digne pomoću samo jednog Bouldera, upotrebi ih ih nekoliko Postoje četiri Shiny Glod Keya koji služe za pokretanje liftova Vrata na ekranu The Castle Staircase se otvaraju pomoću Door Knockera

Drago i Dejan

Molimo saradnike ... da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra Takođe neka provere Kompilacije u „Svetu igara" 7, 8 i 10, kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini koverte napišu svoje ime Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Konferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način u glavnom meniju izaberi S' „Svet kompjutera", a zatim S ulazak u konferenciju „Šta dalje?" Sa C čitaš poruke, sa S' šalješ svoju bilo kome, a sa G' šalješ poruke moderatoru konferencije Slobodanu Macedoniću (biranjem ove opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera")



☎ *Epic* • *A* • Šifre za sve nivoe glase AURIGA CEPHEUS APUS MUSCA, PYXIS, CETUS FORNAX CAELUM COVUS
☎ ***Desert Strike*** • Šifra za pet života glasi TQQQLOM, a ne kao što piše u SK 3/94

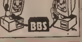
Milan Kostadinović

☎ ***Desert Strike*** • Šifra za drugu misiju („Scud buster") je AQAMMHF

Thor

☎ ***Indiana Jones And The Fate Of Atlantis*** • *PC* • Gde se nalazi grudni koš u pećinama Atlantide?

Džoni



Svet kompjutera (Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

GAME BOY na poklon (6)

GAME BOY nije bez razloga trenutno najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Da bismo vam malo približili ovu spravicu testirali smo za vas nekoliko gara.

Kao i do sada u ovom i u svakom narednom broju firma "BEOSOFT" će poklanjati čitaocima SVETA KOMPJUTERA po jedan GAME BOY. Zato pažljivo pročitajte ovaj članak.

TETRIS 2

Nastavak ove u svetu najpopularnije i sigurno najigranije igre je pred nama. Isto kao što sam bio siguran da se posle filma "Osmi putnik" neće pojaviti nastavak, bio sam uveren da se ova igra neće dorađivati i da će ostati onakva kakva je. Ali prevario sam se. Igra je pretrpela mnogo promena. Od prethodne verzije je ostalo samo spuštanje i rotiranje elemenata koji padaju sa vrha ekrana.

Prilikom startovanja igre primetićete da se na ekranu već nalaze pilulice i to u različitim bojama: crnoj, beloj i sivoj. Elementi koji padaju sa vrha ekrana se pomalo razlikuju od elemenata na koje smo već navikli. Jedina sličnost sa elementima iz prethodnog "Tetrisa" je to da se sastoje od četiri kockice. Razlika je u tome što su ovde kockice obojene bilo u crnu, belu ili sivu boju. Da li vam sada neka ideja pada na pamet? Naravno, cilj ove igre je da se na određenu pilulu slaže elemente i to tako da se boje poklapaju. Ukoliko uspete da na pilulicu naredate bar dve kockice u istoj boji, one će eksplodirati i uništiti pilulicu.

U zadnjem redu ekrana se nalaze pilule (od svake boje po jedna) koje sve vreme svetle. Ukoliko uspete da prodrete do njih i uništite ih, sve pilule po ekranu iste boje kao i pilula koju ste uništili će eksplodirati. Svi elementi koji se nalaze na tim pilulama će spasti, što će verovatno dovesti do toga da se još neke pilule unište. Ukoliko uspete da uz pomoć pravog jednobojnog elementa od četiri kockice spojite 6 kockica iste boje, to će prouzrokovati veliku eksploziju koja će uništiti sve kockice na ekranu u istoj boji u kojoj ste uspeli da složite 6 istih. Svaki potez i rotiranje elemenata morate pažljivo planirati jer po uništenju jedne pilule svi elementi padaju za po jedan red, a ako ste pravilno raspoređivali elemente, uništićete i pilule u redu ispod.

Princip na kome je igra napravljena je već viđen u igri "Dr Mario" na GAME BOY-u. Igra je dobila na zanimljivosti ali je izgubila onu jednostavnost koju je imala ranije. Uostalom, nijedan nastavak nije bio bolji od prvog dela osim filma "Osmi putnik II".

LAST ACTION HERO

Na Zapadu je praksa da se sve popularnije serije ili filmovi iskoriste za maksimalnu dobit. To podrazumeva naravno i pravljenje igara sa temom iz filma ili serije kada završe pohode na bioskopske kase i kada njihova popularnost počinje da opada. Pošto Arnold Švarceneger snima veoma atraktivne i popularne filmove, logično je da je on čest lik u kompjuterskim igrama.

Igra je podeljena po uzoru na film na više scena. Prva scena se odvija u staroj, napuštenoj i polu srušenoj zgradi (omiljena pozadina za većinu akcionih filmova). Kroz vazduh lete stare bioskopske karte koje se kupljaju a broj karata koje je potrebno da skupite je dat u dnu ekrana. Tu je još prikazan i broj života koji vam je preostao, trenutna energija prikazana srcima i vreme kojim raspolažete za ovu misiju. Nemojte da vas zavara cifra od 200 sekundi, jer ako ne date sve od sebe ovo vam neće biti ni približno dovoljno vremena. Kada uspete da sakupite sve karte u dnu ekrana će vam se pojaviti aparat za gađanje pozera. Aparat će vam dobro doći kada stignete do vrata koja su u plamenu i kroz koja ćete proći tek ako ga upotrebite (taster A). Taster B vam omogućava da skačete i na taj način pokupite ulaznice.

Tokom cele igre morate biti stalno u pokretu jer se delovi zgrade ruše i ukoliko vas pogode oduzeće vam deo energije. Osim zapaljenih vrata i delova zgrade očekuju vas još i protivnici koje ne možete zaobići već se s njim morate da zapodenete kuli boj. Na raspolaganju vam ne stoji nikakvo oružje osim pesnice. Trudite se da tasterom A zadate što više udaraca, ali se čuvajte jer vaš protivnik, ako mu dozvolite i jedan trenutak predaha, odmah polaže protiv. Ako taster A držite dovoljno dugo i ne primite nijedan udarac, vaš junak će zadati razorni udarac kojim će se rešiti protivnika. Osim toga vam pomaže i kombinacija tastera A i kursora na gore kojom postižete da Švarceneger iz okreta nogom udari protivnike u glavu. Pošto je zgrada po kojoj se krećete veoma trošna i prilično raskurana, provalije koje su nastale u podu i koje je potrebno preskočiti su veoma velike. Na nekim mestima ćete sigurno padati 2-3 puta dok ne uspete da doskočite. Povedite računa i o ostatku zgrade jer će vam se često događati da se obradujete uspešnom skoku a da vas neki komad zgrade pogodi i baci nivo ispod. Ukoliko uspete da završite prvu scenu ove igre na vreme (što je veoma teško) prelazite u sledeći deo igre koji se odvija na krovu zgrade i gde se borite sa samo jednim ali žilavim protivnikom. Treći deo igre se odvija na auto putu gde upravljate kamionom i gde je potrebno da sakupljate karte koje se nalaze po putu, a da pri tom se, naravno, borite protiv svih ostalih.

Sve u svemu igra je veoma teška i ukoliko ste jedan od onih koji se ne predaju lako, siguran sam da ćete se dobro zabaviti.

Naravno utisak posle bilo koje odigrane igre je sasvim drugačiji od onog kojeg ste stekli čitanjem. Ukoliko želite da i vi posedujete visonik GAME BOY a možete ga naručiti na telefone 011/ 42-13-66 i 42-38 46.

Najsrećniji čitalac Sveta kompjutera ima šansu da osvoji GAME BOY kao nagradu ukoliko pošalje kupon sa ove strane na adresu redakcije i naravno bude izvučen.

D.W.

GAME BOY na poklon 6

SVET KOMPJUTERA, GAME BOY na poklon, Makedonska 31, 11000 Beograd

Dobitnik GAMEBOY-a iz prošlog broja je Milan Nikolić, Bojke Vrebalove 14, 21000 Novi Sad

Universe



Više nego čuveni „Core Design" svoju slavu među igračima avantura stekao je još igrom *Curse Of Enchantia*, po mnogima jednom od najboljih avantura na Amigi. Privlačnost kojom je pomenuta igra prosto plenila najviše je sadržana u načinu izvođenja koji je možda po prvi put, potpuno isključio upotrebu tastature i uveo kontrolu pomoću ikona.

Zbog svega toga bilo je za očekivati da će programeri nastaviti u istom pravcu, te su izbacili novu avanturu u provereenom stilu. I pored mnogih špekulacija, programeri su decidirano tvrdili da *Universe* nije nastavak *Curse Of Enchantie* (zvanični nastavak, tj. *Curse Of Enchantia 2* je, navodno u pripremi) i bili su u pravu.

Glavni junak ove fantastične priče je Boris, tipični tinejdžer kompjuterski zaluđenik *(ima li među nama onih koji to nisu? prim. aut.)*. Taj isti Boris ima za ujaka ludnutog naučnika koji se bavi proučavanjem paralelnih dimenzija. Jednom prilikom, dok je bio sam u ujakovoj laboratoriji, Boris je neoprezno pritisnuo jedno dugme i istog časa se našao u jednom sasvim novom ambijentu koji je ličio na sve, samo ne na njegov grad. To je bio upravo jedan od bezbroj paralelnih svetova daleko negostoljubiviji od sredine u kojoj je do tada živeo. Ostaje mu da se odatle izvuče čitav kako god zna i ume (uz vašu pomoć, naravno).

Za *Universe* je bitna jedna osobina a to je neobičajeno veliki broj boja na ekranu (programeri tvrde da ih je čak 256 što ne možemo garantovati, ali ih sasvim sigurno ima najmanje 64), koji je postignut programerskom tehnikom S.P.A.C. Iz same te činjenice sledi i da je grafika neobično lepa i predstavlja jedno sasvim novo iskustvo za igrače na „sirotoj" petstotki. Muzika je takođe vrhunskog kvaliteta i što je još važnije menja se i stalno prilagođava aktuelnoj radnji, čime vrlo efektno upotpunjuje atmosferu.

Za čitaoce ovog teksta koji nekakvim neverovatnim slučajem nisu igrali *Curse Of Enchantia* sledi par napomena o načinu igranja. Kontrola lika i izvođenje svih opcija obavljaju se pomoću miša i njegova dva dugmeta. Levim dugmetom miša se vrši usmeravanje Borisovog kretanja, a desnim pozivanje opcija koje će se iscrtati u obliku ikona u donjem delu ekrana. Biranjem određene ikone Boris će, ukoliko je to izvodljivo, postupiti po komandi. Opcije su:

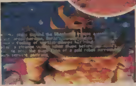
- **Pickup**: uzimanje predmeta i njihovo automatsko smeštanje u inventar
- **Options**: dodatne opcije
- *Insert*: ubacivanje nekog predmeta u aparat
- *Push/Pull*: guranje, odnosno vučenje predmeta ili likova
- *Eat/Drink*: hranjenje nekim podesnim predmetom
- *Wear*: oblačenje odeće
- *Throw*: bacanje nekog predmeta iz inventara na nešto u okolini
- *Combine*: kombinovanje dva predmeta iz inventara
- *Open/Close*: otvaranje, tj. zatvaranje nekih predmeta ili aparata
- *Jump*: skok na određeni deo ekrana, ili neki objekat (auto i slično)
- *Info*: snimanje statusa i čitanje informacionog teksta
- **Use**: korišćenje (aktiviranje) nekog predmeta iz inventara ili aparata iz okoline, ako je to moguće
- **Look**: gledanje i analiza (definisanje) okoline ili predmeta
- **Talk**: uspostavljanje kontakta sa živim bićima
- **Attack**: napad na nekoga ili neki aparat
- **Inventory**: inventar predmeta koje trenutno nosite sa sobom. Dodatne informacije o svakom od njih možete dobiti kliktanjem levim dugmetom miša na ikonu predmeta.

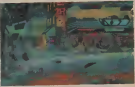
Pre prelaska na rešenje igre jedna napomena: u tekstu se termin „sever" odnosi na pravac unapred („u ekran"), „jug" unazad, „istok" desno a „zapad" levo. Ovo je zbog 3D orijentacije igre i nepodesnosti termina „gore" i „dole", koji se stoga upotrebljavaju za određivanje položaja predmeta na jednom statičnom ekranu. A sada da krenemo, korak po korak (pa kud puklo).

Sa početnog ekrana idite na zapad, sačekajte da Boris doskoči na površinu, zatim nastavite na jug, opet jug i tu pokupite bent metal bar. Zatim idite dva puta na sever, dva puta na istok i tamo pokupite *Piece Of Circuit Board*. Idite na istok, stanite na sredinu ekrana i kada se pojavi rotirajući asteroid skočite na njega (ako ga promašite, pokušajte ponovo). Kada dođete do mesta sa koga ste pali, naskočite na njega i naći ćete se ponovo na startnoj lokaciji.

Stanite u blizini satelitskog tanjira (levo na ekranu) i ubacite *Bent Metal Bar* u panel. Zatim ubacite *Circuit Board* u panel i time ste stekli sposobnost komunikacije sa vanzemalj-





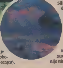


■■■ oblicima života na koje ćete kasnije nailaziti (i više nego što biste želeli). Iskoristite (use) panel i pojaviće se terminalski meni. Birajte opciju *Connect Channel*, a zatim *Gavric Homeworld* i stvoriće se most ka gradu na obližnjem asteroidu. No, pre nego li se uputite tamo iskoristite panel ponovo, zatim birajte *Set Filtration System* i *Gavric Homeworld*, pa kad se pojavi poruka On, ponovite poslednju radnju (dok se ne pojavi Off) idite severno.

Kada se nagledate nove okoline idite do cevi za ventilaciju na levom delu ekrana i povucite je. Boris će se zavući u cev i ubrzo ćete se naći na početnom planetoidu. Pokupite *Mirror* i ponovite proceduru sa naskakanjem na rotirajući asteroid (koju ste do sada sigurno i doktorirali), te ponovo dođite do lokacije sa ventilacionim cevima. Produžite severozapadno i naći ćete se u stambenom delu grada. Kada simpatični robot zađe iza ćoška, zafrljačite *Mirror* na vrata koja čuvaju dva lasera (na desnoj strani ekrana) i oni će se međusobno dezintegrisati. Probuđen bukom u pola noći, „ljubazni" domaćin će vas uz par „toplih" reči, uputiti na osobu imena Silfina (Silphinaa) a na vama ostaje da je nađete.

Iskoristite *Door Console* na najsevernijim vratima. Javiće se misteriozna Silfina sa kojom treba pričati sve dok vas ne pusti unutra. U unutrašnjosti zgrade kada započenete konverzaciju sa humanoidnom lepoticom, recite da ne znate gde se nalazite (dijalog 1) i pročitajte ostatak poučne konverzacije sve do dela kada vam kaže da odete na sprat. Baš u tom trenutku na njena vrata će „nežno" pokucati android-čuvar a to je ujedno signal da je došlo vreme da se brzo deluje. Napadnite *Keypad* na vratima severno pomoću *Bent Metal Bar*. Kada se nađete na spratu, otvorite orman, obucite odelo koje se tamo nalazi iskoristite *Arm Computer* na konzoli iz nad kreveta zatim iskoristite istu konzolu. Izaberite *Window Shutter* opciju i prozor na desnom delu će se otvoriti. Iskočite kroz prozor. Kada dođete do automobila iskoristite *Arm Computer* na njemu i uskočite u isti.





Sada se nalazi te u unutrašnjosti automobila koji će vam biti verni saputnik u većem delu igre. Ubacite *Key-card* u konzolu na levoj strani kabine, iskoristite *Anti-theft Keypad* na desnoj strani i ukucajte neki broj (ako kojim čudom imate originalnu verziju, broj koji treba uneti je 87764). Konačno se nalazite u beskrajnim prostranstvima svemira. Kratka animacija, koja predstavlja vašu viziju (Boris je, inače vidovit) upoznaće vas sa baronom Kalejevom (Kaleev) glavnim krivnikom u igri, a nakon toga sledi susret sa Snorglatom, ubudašom nakazom u funkciji galaktičkog trgovca. U razgovoru sa njim birajte dijaloge 1, 1 i ostavi će vas na miru.

Kliknite na ekran u sredini i pojaviće se mali meni. Izaberite *Navigate Course*, pronađite na mapi planetu pod imenom Balkamos 7 (levo od pozicije koja je označena strelicom) i korišćenjem ikone *Lay In Course*, krenite put planete. Kada prođete kroz hipersvemir izaberite *Descend To Planet* opciju, a zatim *Select Quadrant*. Izaberite severoistočni kvadrant. Sada idite severno pokupite droida, idite istočno južno južno i pokupite kanister. Kombinujte kanister i droida i idite dva puta na zapad i na sever, do svojih kola. Tamo se dva nestašna vanzemaljca poigravaju sa vašim automobilom, pa zato iskoristite droida na jednom od njih i to će ih oterati.

Uskočite u kola izaberite *Ascend From Planet* opciju i ponovite postupak sa izborom planete samo ovog puta idite na planetu Jor-Slev 4. Sletite *(Descend)* i idite na severozapadni deo. Idite istočno, pokupite kamen, bacite kamen na stvorenje koje pokušava da ulovi blobove (mala loptasta stvorenjca), iskoristite droida na blobu i sada ćete jednog od njih imati u inventaru. Vratite se do kola i uskočite u ista a zatim birajte jugoistočni kvadrant.

Idite dva puta zapadno i popričajte sa vanzemaljcem koji sedi ispred šatora. Kada mu ponudite bloba (jadnik je izgladneo pa ne bira hranu) u zamenu će vam dati *Carvite* (ne pitajte šta je). Vratite se do kola, napustite planetu i standardnom procedurom krenite na Pfeneliop Asteroid Cluster. Ponovo ćete naići na dosadnog Snorglata, samo ovog puta mu ponudite *Carvite* i on će pristati da vas povede do Wheelworlda (mesto na koje vas je još Silfina uputila). Sada sledi jedan arkadni deo u kome se treba prikačiti za Snorglatov brod (levo dugme koristite za upravljanje letilicom, a desno za aktiviranje hvataljke), što nije nimalo teško.

Kada stignete do Wheelworlda, birajte bilo koji dijalog sa Snorglatom jer će vas ljigavi prevrtljivac u svakom slučaju omamiti šok pištoljem i maznuti vam *Carvite*. Uskočite u kola i idite *(Lay In Course)* na parking pod nazivom REF 40e (parkinzi su na mapi označeni treperavom svetlošću). Tu ćete naći na prezaposlenog droida koji vas neće primetiti. Gurnite droida u šaht i pokupite kabl. Zatim se vratite u kola i idite na parking REF 1h, prođite istočno kroz vrata i naći ćete se na širokom auto-putu. Idite istočno pa severno. Skroz napred na ekranu nalazi se *Dispenser*, idite do njega, ubacite I.D. karticu, birajte *Order* opciju i dobićete *Synthetic Carvite*. Idite zapadno i uđite kroz vrata u bar.

U baru možete odigrati partiju *Space Invadersa* ili *Arkanoida* (!) na mašinama skroz desno na ekranu (dođete do njih i aktivirate ih opcijom *Use*). Započnite razgovor sa tipom koji sedi sam i birajte dijaloge 2, 2, 2 (u pitanju je jedan od osoblja obezbeđenja, a vi ste bacili oko na njegovu značku koja će se kasnije pokazati kao neophodna). Kada Boris kupi flašu brendija, iskombinujte brendi i *Synthetic Carvite*. Ovde obavezno snimite poziciju, jer je igra pomalo bagirana (sećate se *Enchantie?*) pa kada ponovo započnete priču sa tipom koji sedi sam umesto novog pokrenuće se stari dijalog i nećete moći da nastavite igru (ako se ovo desi, samo učitajte poziciju i sve će biti normalno). Dakle, popričajte ponovo sa istim tipom on će se naliti brendijem i zaspati, a vi ćete ga lišiti značke.

Izađite iz bara i idite južno (preko parkinga, koristeći pokretne stepeniste na sredini ekrana). Tamo ćete naići na jednog tipa koga maltretiraju nekakve leteće nakaze, tzv. *Jet-Pachers*. Dok pričate sa žrtvom izaberite dijalog 3 i Boris će krenuti za napasnicima koji su se dali u bekstvo. Ovde počinje još jedan arkadni deo izveden kao pucačina u *Thunderblade* stilu koji takođe nije teško preći, samo ne dozvolite da se nakupi suviše *jet-pachera*, jer ćete u protivnom zaginuti i igri je kraj (još ako niste snimili poziciju...).

Posle borbe ćete popričati sa povređenim *Jet-pacherom*. Izaberite dijaloge 1, 2, 1 i dobićete *Healer's Hand*, odnosno ruku nesrećnog čikice koga su ovi vandali napastvovali (jadnik je imao tu nesreću da bude Healer tj. pripadnik vrste koja nije

omiljena vlastima pa je kao takav osuđen na stalno proganjanje) Idite na istok, pa na sever do parkinga i opet na istok. Tamo ćete naći unesrećenog starca Popričajte sa njim i pratite ga zapadno Ovde će vaš mladi i perspektivni život doći u pitanje kada vas napadne baron Kalejev sa gomilom droida Boris će potrčati koliko ga noge nose do prostorije u kojoj se nalazi lift Baš na pola puta do dole lift će se pokvariti, a na vama ostaje da iskoristite kabl na liftu i spustite se do dole Pređite na istok, između dve velike zgrade i naći ćete se na mostu ispod koga se nalazi pruga Skočite na voz kada naiđe a na sledećem ekranu brzo naskočite na desni stub Spustite se *(Jump)* na donji nivo (na levom delu ekrana) i dođite do vrata skroz desno Iskoristite droida na otvoru za ventilaciju pored vrata i on će vam omogućiti dalji prolaz

Na sledećem ekranu idite skroz desno do terminala i iskoristite I D karticu na isti Izaberite Mekanthallor Galaxy (gde se inače nalazi sedište pobunjenika koji su u igri „dobri momci") i dobićete kartu Iskoristite vrata levo od terminala, dođite desno do manjeg terminala, iskoristite kartu i prolaz će se otvoriti Produžite na istok, iskoristite *Keypad* kod vrata i ući ćete u brod U tom trenutku će vas stići Kalejevov droid ali ćete već biti na sigurnom

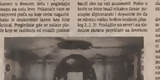
Kada se nađete u unutrašnjosti broda, iskoristite levi lift i idite na level 1 Tamo ćete naići na dva tipa koji govore o Healeru koji se ušunjao na brod (taj isti Healer je upravo vaša veza sa pobunjenicima) i ne skrivaju nameru da ga prijave vlastima Pošto bi vam to pokvarilo planove, započnite dijalog za njima i pomoću značke koju ste „maknli" tipu u baru predstavite se kao čuvar reda, i recite da će sve biti sređeno (dijalog 3 1) te da ne treba da brinu Idite levo do svoje kabine iskoristite *Door Console* i uđite u sobu.

Unutra će vam se preko hologramskog transmitera obratiti jedan od članova pobunjeničke organizacija sa upozorenjem da je na brodu postavljena bomba i da ne bi trebalo da se dugo zadržavate na njemu Dakle, počinje da gori pod nogama. Iskoristite komunikator desno izaberite Level 3 a zatim Myrell. Izađite iz sobe. Idite istočno do lifta i njime dođite na level 3 Idite zatim na istok, sever istok, istok, sever istok, istok, iskoristite *Door Console* i izaberite dijaloge 1 1 1 Izađite iz sobe

Na izlazu čeka plaćeni ubica, poslat da vas likvidira Okolišajte malo sa pričom (dijalog 1 2) i ubrzo će eksplozija onesvestiti atentatora. Pokupite *Key-card* koji je ispao ubici, vratite se istim putem do lifta, iskoristite ga i izaberite opciju *Launch Bay* Na narednom ekranu uskočite u plavi automobil (treći sa desne strane) i posmatrajte kraljevsku flotu kako se približava. Umakli ste za dlaku!

Idite na planetu Ankarion 5 i spustite se na severozapadni kvadrant. Idite na zapad (pored ogromnog svemirskog broda) i povucite đubre desno od vas Dobićete *Straight Metal Bar* Iskombinujte oba dela mape *(Starchart)* a zatim isto učinite sa *Straight Metal Bar* i sada celovitom mapom Vratite se do auta i napustite planetu.

Odletite do Mekanthallor Galaxy a zatim na planetu Daarlot Korv Spustite se na severoistočni kvadrant, idite dva puta na istok i ubacite *Starchart + Spindle* u otvor *(Recess)* na steni Pojaviće se crni teleport koji će vas usisati i prebaciti na jedno krajnje čudno i jezovito mesto gde se po legendi, nalazi moćni kristal koji je jedina nada u uspeh borbe protiv zlog imperatora. Idite istočno preko kamenog mosta koji ne deluje preterano čvrsto Na ekranu koji sledi pokupite kamen u desnom delu i pogledajte mapu na zidu levo Prikazaće vam se raspored ploča na koje treba nagaziti kako bi deaktivirali lasere koji štite kristal. Pregledajte gde se nalaze ploče koje se razlikuju od ostalih (nalaze



se u tri reda po dve) zatim brzo pretrčite preko svake od njih i kada se laseri isključe, bacite kamen na kristal. Strahoviti zemljotres će početi da besni, pa stoga brzo pokupite kristal i vratite se na zapad, odakle ste došli Kameni most će se obrušiti pa zato morate skočiti na suprotnu stranu (ako vas pritom zgrabi neka od utvara koje defiluju ekranom pokušajte ponovo) gde se nalazi teleport koji će vas vratiti na Daarlot Korv

Vratite se do automobila i idite ponovo na Ankarion 5 (ako ne možete tamo stići iz jednog koraka, idite do neke bliže destinacije pa zatim sa nje do Ankariona 5) Pređite ponovo pored velikog broda na zapad i pregledajte prednji deo broda dok ne pronađete terminal Ubacite *Bent Metal Bar* u njega a zatim na istom mestu iskoristite *Power Gem* i *Arm Computer* Birajte drugu ponuđenu opciju (jezik kojim su ispisane je potpuno nerazumljiv) i pojaviće se teleportujući zrak. Stanite ispod njega i bićete teleportovani u unutrašnjost broda.

U konverzaciji sa jednim od retkih preživelih primeraka Mekallen rase koristite dijaloge 2 3 2 a umirući vanzemaljac će vam dati *Cloaking Device* Vratite se do svog prevoznog sredstva, napustite planetu i krenite put Mekanthallor Galaxy Ubrzo ćete se naći na pobunjeničkoj krstarici nekadašnjem imperijalnom brodu za prevoz robova koga su pobunjenici preuredili za svoje potrebe Tu ćete upoznati vođu pokreta otpora izvesnog Man Brutea sa kojim razgovarajte birajući dijaloge 2 1 2 1 i on će pristati da vas prebaci na Coros sedište imperije i ujedno vašu poslednju destinaciju Kada „ljudi" na komandnom mostu uspostave vezu, iskoristite levi *Transporter Pad* i ubrzo ćete se obrsti u osinjem gnezdu.

Odmah na početku naići ćete na dva tipa (oštećeni droid i nekakva humanoidna spodoba) za koje će se ispostaviti da su opasni krijumčari koji su bacili oko na vaš automobil Pošto u borbi ne biste imali nikakve šanse postupite diplomatski i dopustite im da se odvezu vašim bivšim vozilom (dijalog 2, 2, 3). Produžite na sever i na sledećem ekranu popričajte sa čovekom koji kao da čeka nekoga. Izaberite dijaloge 2 i 1 a zatim krenite za njim zapadno u prolaz gde se nalaze roboti čuvari Nepoznati čovek će vam pokazati mesto na zidu desno iza koga se nalazi tajni prolaz koji vodi direktno u „vrhovni štab" imperije (iza robota koji se nalazi skroz desno na ekranu)

Kada se tip izgubi, krenite za njim i vratićete se na prethodnu lokaciju Idite južno i naići ćete na ogromne čuvare koji će vam zabraniti prolaz (koristite dijalog 2 1) a kada shvatite da se ne vredi natezati sa njima vratite se na prethodnu lokaciju i popričajte sa robotom koji tuda tumara. Recite mu da dva džinovska robota imaju poruku za njega (dijalog 1 2), sačekajte da se vrati i da vam kaže da ste ga pogrešno informisali. Budite đubre do kraja ubedite ga da treba da izgovori lozinku (dijalog 2) i mirno posmatrajte kako strada jadni, lakovemi android. Kada ga čuvari rasture na paramparčad dođite do ostataka i pokupite baterije Sada treba izvršiti sledeće kombinacije *Power Gem + Cloaking Device* i *Power Gem + Batteries* Iskoristite *Arm Computer* na *Power Gemu* i postaćete nevidljivi pa brzo produžite između čuvara na zapad Bitno je pritom obratiti pažnju na vreme u gornjem desnom uglu ekrana koje pokazuje koliko ćete dugo biti nevidljivi jer jedino tako možete proći pored okrutnih čuvara

Sledeće neprijatno iznenađenje je susret sa baronom, kome ste već postali gadna kost u grlu. Pokušaće da vas ubije ali mu to neće poći za rukom (štiti vas *Power Gem)* a još će se i samopovrediti Dok se on ne pribere Boris će mu ukrasti I D propusnicu Aktivirajte ponovo nevidljivost i vratite se na lokaciju sa robotima čuvarima (tamo gde vam je misteriozni saveznik pokazao tajni hodnik) Obratite se robotu skroz desno, a on će vas zahvaljujući I.D propusnici prepoznati kao barona Kalejeva Naredite mu da probije zid laserom (dijalog 2 1 1) krenite ka otvoru i početku finalnog obračuna sa silama zla (preporučujemo da ovde snimite poziciju)

Odatle pa do kraja igre od presudnog je značaja brzina igranja pa zato ne gubite vreme i krećite se stalno trčećim korakom (dvostruki pritisak na levo dugme) jer će vas ubrzo sustići baronov robot, željan mlade krvi Trčite na istok, gore (uz zid), istok, istok, gore (ne obraćajte pažnju na veliki kamen i nemojte njime ubijati robota već nastavite sa trčanjem) istok, jug (na polovini ekrana) istok, gore i istok Naći ćete se u prostoriji u kojoj obitava džinovski gušter Bacite brzo I D čip na gušterovu glavu i skočite na njegov rep Sačekajte da dođe robot i da se reptilčić njime zasladi. Pokupite baterije iskombinujte *Power Gem* i baterije i popnite se uz zid na površinu

Kada se nađete na krovu, brzo aktivirajte nevidljivost (na isti način kao prvi put) i pobegnite od snajperiste na zapad Naići ćete na četiri androida iz obezbeđenja. Priđite onom koji vam je okrenut leđima i ispremeštajte mu lice *(Push)* Usled kvara koji ste izazvali on će uništiti ostala tri robota a zatim i sam eksplodirati Vi produžite na zapad gde ćete sresti ranjenog Man Brutea Razgovarajte sa njim dijalozima 2 1 i dobićete njegovu moćnu rukavicu kojom ćete protivnicima zadati poslednji udarac Nastavite na zapad i sačekajte da imperator završi svoj patetični govor, u kome sebe proglašava bogom U razgovoru sa zlim baronom koristim dijaloge 1 1 1 a nakon što ga imperator pošalje u večna lovišta (misleći da ga je ovaj izdao) isto primenite i u razgovoru s njim sve dok mu Boris ne zafrljači rukavicu u lice To će ga zauvek ućutkati a igru privesti kraju Ostaje vam još samo da pročitate epilog i srećni i puni sebe krenete na spavanje (ako već nije svanulo) zadovoljni još jednom završenom avanturom.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo ljubaznošću firme MPS Soft

Theme Park



Momci iz „Bullfroga" koji su izdali prošlogodišnji hit *Syndicate* javljaju se ponovo ovog puta u društvu firme „Livecash Midland" i možda novim hitom godine igrom *Theme Park*. Na Zapadu zabavne parkove dnevno posete milioni ljudi. Ako ste nekada i sami razmišljali da krenete sa ovakvom vrstom biznisa, ova igra biće vam dobra vežba. Odmah da napomenemo da igra zbog svoje kompleksnosti zahteva puno memorije pa će na A1200 sa 2 MB startovanje sa hard diska praviti probleme, a u toku igre ćete biti uskraćeni za muziku.

Ako mislite da će vaš posao biti da samo postavite razne skalamerije i glodate kako se ljudi zabavljaju, grdno se varate. Svakog trenutka ćete morati da imate na umu svoje bankovno stanje deonice nabavku nove opreme i namirnica, kao i špijune „Organizacije za prava potrošača". Ako želite da park napreduje moraćete ulagati novac u istraživanje nove opreme i sličnih (ne)potrepština.

Posle nešto dužeg učitavanja i interesantnog uvoda, naći ćete se u glavnom meniju. Ne zanosite se idejama o mega-zabavnom parku, jer to nije moguće odmah. Na samom početku će vam biti ponuđeno nešto jadne opreme, par vrsta drveća, još nekoliko sitnica i mnogo mnogo nezadovoljnih posetilaca. Vremenom će ljudi postajati veseliji donosiće veću zaradu, možda čak vaš park bude izabran za najbolji na godišnjem takmičenju što zavisi isključivo od vas. U svakom slučaju, glavni meni omogućava startovanje nove igre nastavak stare učitavanje i formatiranje data diskete kao i izbor jezika.

Po biranju prve opcije pojaviće se upitnik o nekim manje-više važnim sitnicama lično ime, ime parka, uzrast, težina simulacije (sandbox, sim i full) raspoloženje posetilaca broj i težina protivnika. Treba spomenuti i opciju *First Game* koja će vam detaljno razjasniti stvari ukoliko mi to ne uradimo na pravi način što, nadamo se, neće biti slučaj kada dođete do kraja teksta.

Igru započinjete kupovinom zemlje. Budući da ste trenutno u stanju da kupite samo zemlju u Velikoj Britaniji, uradite to. Kada pregledate karakteristike zemlje i ekonomije naći ćete se na svojoj „parceli". Nešto ograđene zemlje i kapija sa nazivom parka je jedino što vas očekuje. Zato, bacite se na posao: prvo izgradite putiće tamo-amo da bi ljudi imali gde da se šetkaju, te tako proveli više vremena u vašem parku. Zatim postavite igračkice (**Rides**) koje će uposliti omladinu. U tu svrhu će, za početak, poslužiti *Bouncy Castle*, a kasnije će doći na red i kućice na drveću, tobogani i na kraju *Roller Coaster* voz, simbol američkih zabavnih parkova. U toku igre opcije su u donjem delu ekrana, a tu je i dobroćudna faca koja će vam davati razne informacije i savete.

Ikonice redom znače:

- čovečuljak postavljanje staza, znakova i slično
- ljudi postavljanje ograđene staze za čekanje
- konjić - izbor raznih skalamerija za zabavu
- radnja - radnje kafići i slične mamipare
- drvo postavljanje drveća, zidova jezeraca...
- čovek u uniformi podaci o osoblju parka
- N sa strelicom - mapa parka
- lice - podaci o ljudima u parku kao i druge sitnice
- dolar novčani podaci kao i bankovne transakcije.

Desno od ikona nalaze se podaci o izabranom predmetu (čoveku). Na primer ako izaberete *Bouncy Castle*, tu ćete podesiti dužinu igranja (peščani sat), broj ljudi koji se odjednom mogu igrati (čovečuljak) brzinu (skala sasvim desno), ali će se tu naći i indikator oštećenosti (ključ) na koji treba posebno obratiti pažnju. Znak pitanja daje bliže informacije o stvari koju ste izabrali. Ikona sa licem vas vodi u ekran gde možete pogledati kakvo mišljenje imaju posetioci o parku. Odavde je moguće ući u ekran za naručivanje namirnica, kao i za istraživanje novih igara i usavršavanje starih.

Skoro sve opcije imaju dve funkcije, zavisno od toga koje dugme miša je pritisnuto. Postavljanje objekata po parku vrši se levim a uklanjanje desnim dugmetom. Levim dugmetom se vrši i promena smera strelica i znakova. U vrhu ekrana moguće je prizvati pull-down meni u kome se nalaze još neke opcije, kao na primer prekid igre, snimanje pozicije na disk i kontrola brzine.

Da pojasnimo značenje cilindara u istraživačkom ekranu. Najveći gornji cilindar predstavlja vaša ulaganja u celokupno istraživanje. Crvena tečnost je novac a brojevi (levo i desno) predstavljaju maksimalnu i uloženu vrednost. Manji cilindri, redom, predstavljaju:

- **Ride designs upgrade** poboljšanje dizajna (brže bolje)
- **New ride designs** izmišljanje novih igrarija
- **New shops designs** nove radnje
- **Staff training** treniranje osoblja parka
- **New features** novo sve-i-svašta (drveće, WC...)
- **Upgrade facilities** razna poboljšanja

Kada se nešto novo izmisli zasijace sijalica u gornjem desnom uglu. Kliktanjem na nju dobićete izgled i podatke o izmišljenoj skalameriji. Bankovne transakcije su neophodne prilikom dužeg igranja. Ako se razumete u finansije, kupujte i prodajte deonice kad dođe najpogodniji trenutak za to. Ipak, ne dozvolite da neko kupi većinu deonica vaše firme, jer to nije dobro. Moguće je videti i ukupan račun (gde ste i na šta koliko potrošili ili dobili) što je zgodno za proveru da li sve teče kako treba.

Igra obiluje lepim animacijama koje se pojavljuju kad uradite nešto značajno. Zavisno od nivoa, igra može biti prijatno uživanje u hladnim i kišovitim danima, ili paklena borba između rivala zabavne industrije. U svakom slučaju, detaljna grafika i animacija će svakako predstavljati melem za oči dok budete igrali ovu fenomenalnu igru.

Dragan LALIĆ

Slika je PC verzija snimljene pozicije Aleksandra Petrovića, za koju mu je trebalo tri noći upornog igranja.



Colonization



Smaja me je zgranuto posmatrao dok sam netremice piljio u ekran

Znači, počinješ da igraš na američkom kontinentu?

Ne mrzovoljno odvratih Počinješ nasred okeana sa svojim brodićem Kad otkriješ obalu i usmeriš brod ka njoj otkrio si Novi svet i možeš ga krstiti

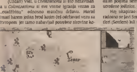
Ha sek tako Dobro, zašto ne napraviš grad dublje u kontinentu? Ovako si na udaru varvarskih hordi Uništiće ti grad

Ne ne ne dečko Pre svega, ne praviš gradove, nego kolonije Prva kolonija koju ćeš osnovati u Novoj zemlji mora da bude na obali iz više razloga...

Ovako je u Redakciji svaki dan još od onog kobnog petka kad nam je Goran doneo „Microproseov" *Colonization* nastavak legendarne igre *Civilization*. Po ceo dan nekolicina „kolonizatora" pilji u ekran, pokušava da provali kako se igra i šta treba raditi Nepovezani dijalozi mogu slučajnom posmatraču dočarati deo atmosfere i objasniti osnovne stvari vezane za igru

- Dobro genije - nervozno će Smaja - zašto moraš prvu koloniju da praviš na obali?

(Uzdah) Vidi, u *Civilizationu* si bio nezavisan a u *Colonizationu* si sve vreme igranja vezan za „otadžbinu" odnosno matičnu državu. Moraš imati barem jedan brod kojim ćeš održavati vezu sa Evropom jer tamo nabavljaš potrebne sirovine kojih nema u tvojim kolonijama, prodaješ svoje proizvode i, najvažnije, regrutuješ nove naseljenike koje brodom vraćaš na svoj kontinent.



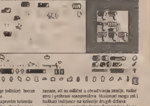
- Aha, a šta je cilj igre?

Proglašenje nezavisnosti i odvajanje od matične države javio se iz drugog ćoška Kuzma (Kuzma je moj drug i sasvim slučajno je tu) Naravno, kralj neće mirno posmatrati taj separatistički čin već će momentalno proglasiti ratno stanje To utiče na dalju proizvodnju i život kolonija u ratnim uslovima, pa se pre Deklaracije nezavisnosti treba dobro pripremiti za rat Kralj šalje kaznene trupe ka kontinentu i ako osvoji sve luke ili 90% kolonija pobedio je Tebi je za pobedu potrebno da uništiš njegove jedinice i vratiš gradove koje je eventualno osvojio

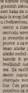
- Čekaj rekoh pa, ja bih mogao odmah da dignem revoluciju. Baš imam jake jedinice.

He za podizanje revolucije potrebno je imati preko 50% „Sinova slobode" (Sons of Liberty) odnosno revolucionarno nastrojenog stanovništva Kuzma se važno podboči i kao da je na kongresu Demokratske stranke, nastavi - Javno mnjenje se, znamo formira putem medija pa je tako i ovde Zahvaljući izgradnji Printing Pressa i Newspapera uvećava se broj revolucionara Bitno je povećavati broj revolucionara u svakoj koloniji, jer ako rojalisti nadvladaju, kolonija prelazi u kraljeve ruke.

Neko kuca na vrata (verovatno traži redakciju „Hupera" naše komšije) ali mi se ne damo smesti Prošli put je kurir iz neke nama drage kompjuterske firme (kasnije mi rekoše da se simpatični ljudi čak i oglašavaju kod nas) deset minuta pokušavao da nam privuče pažnju i preda oglas, ali nismo ga udostojili čak ni pogledom jer baš tada smo proveravali kako se vodi borba između jedinica Naime borba je mnogo realnija nego u *Civilizationu*. Pre svega borbena gotovost jedinice ista je i u napadu i u odbrani. Pre borbe se uvek ispisuju dodatni parametri za svaku jedinicu bonus terena (daleko konkretniji nego u Civilizationu) faktor iznenađenja (ako na susednim poljima nema nijedne druge jedinice) bonus utvrđene jedinice, gradskih zidina...



Hej ukapirao sam kako da napravim koloniju radosno se javi Smaja iz svog ćoška Ono što su setleri (Settlers) bili u *Civilizationu*, to su pioniri (Pioneers) u *Colonizationu*. Pioniri osnivaju nove kolonije obrađuju teritoriju oko kolonije, grade puteve a za sve to neophodno je imati alatke (Tools) U početku alatke možeš doneti iz Evrope a kasnije ih proizvoditi sam zahvaljujući rudama i kovačnicama Za razliku od setlera, jednom napravljeni pioniri ne obavljaju svoj posao beskonačno Čim potroše zalihu alatki potrebnu za njihovo formiranje, raspuštaju se i čekaju da ih ponovo napraviš ako imaš dovoljno alatki u magacinu



- Da odvratih - a jesi li primetio da postoji svega dva tri roda vojske? Za pravljenje vojnika neophodne su puške (muskete) a za konjicu, naravno konji Što se musketa tiče i njih u početku moraš donositi iz otadžbine, a kasnije ih praviti i sam Konja nema na američkom kontinentu, tako da ih obavezno moraš kupiti i dovesti iz Evrope a zatim ih vešto rasplođavati u Novom svetu Za to je neophodna ekstra hrana dakle sav višak od količine potrebne za koloniste izgradnjom štale udvostručuješ priplod Vojnici i konjanici mogu dobiti status veterana, posle čega se njihova borbena moć povećava za 1

Zanimljivo je da posle borbe pobeđena jedinica ne nestaje, već samo biva degradirana, sve do civilstva posle čega se može desiti da bude zarobljena Artiljerija takođe može nagrabusiti i onda joj se borbena moć smanjuje za 2

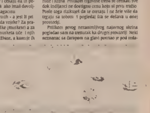
Kao što je poznato iz istorije - oglasio se demokrata - misionari su imali veliku ulogu u naseljavanju Amerike U ovom slučaju, njihov zadatak je sličan zadatku diplomata iz *Civilizationa* ali misionari dejstvuju samo sa indijanskim plemenima Mogu podizati misije u indijanskim selima, što prouzrokuje različite reakcije Indijanci se na to mogu uvrediti a mogu biti i zainteresovani, pa se čak i pokrstiti Preobraćeni Indijanci prići će tvojoj koloniji i postati njeni građani Manji problem predstavlja činjenica da preobraćenik do kolonije mora stići u osam krugova, ili odustaje od preobraćanja i gine Inače preobraćenici nisu sposobni za zanate, ali su odlični u obrađivanju zemlje, rudarstvu i prehrani stanovništva Misionari mogu još i huškati Indijance na kolonije drugih država

Iz susedne prostorije dopiru šumovi kao da neko pomiče nameštaj Pršti staklo Izgleda da imamo pridošlice Novopridošli naseljenik povećava veličinu kolonije za 1 Inače neke od građevina ne mogu se praviti dok kolonija dovoljno ne izraste Kada se podignu odbrambeni zidovi veličina kolonije ne može biti manja od 3 što je bitno prilikom preseljavanja kolonista iz jedne kolonije u drugu

- Je li, a kako se uspostavlja trgovina među gradovima? - upitah.

- Uh pojma nemaš - odbrusi Smaja Umesto karavana iz *Civilizationa* ovde postoji Wagon Train, a i trgovački put je lakše formirati Trgovina sa Indijancima donosi puno novca, jer im se mogu skupo prodati rum i cigare a jeftino otkupiti srebro rude i krzna Prilikom trgovine treba se cenkati sve dok Indijanci ne dostignu cenu koju si prvu tražio Posle toga rizikuješ da te oteraju i ne žele više da trguju sa tobom I pogledaj šta se dešava u onoj prostoriji.

Prilikom prvog nezanimljivog najavnog skrina pogledao sam na trenutak ka drugoj prostoriji Neki neznanac sa čarapom na glavi postrao je pod reda-

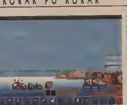


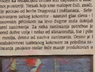
kcijskim ormanom, dok je njegov kompanjon prčkao po kompjuteru na kojem se *Colonization* već tri dana ne gasi

- Kad poharaš neko indijansko selo ili naletiš na skrivenu grobnicu, može se desiti da opljačkaš veliki tovar blaga (Treasure Train) dobaci nam zakrabuljeni neznanac Kad tovar dopremiš do neke luke tvoj obradovani kralj će ti ponuditi pomoć za otpremu blaga u Evropu Ako odbiješ njegovu darežljivu ponudu (podela plena fifti fifti) blago moraš otpremiti sam, ali ti za to treba galija Ako već poseduješ istu, mora bi ti potpuno prazna da bi je natovario blagom

U međuvremenu, Kuzma se bavio ekranom kolonije Ekran kolonije je donekle izmenjen u odnosu na *Civilization* Dominantni levi gornji deo prikazuje postojeće naseobine (dakle nema odvojenog spiska građevina i posebnog ekrana sa simpatičnim sličicama istih kao u *Civilizationu*) Prozor u gornjem desnom delu ekrana prikazuje obradive površine kolonije sada ih ima samo osam oko devetog centralnog polja. Za razliku od *Civilizationu*, gde su postojale svega 3 klase stanovništva kolonisti imaju zaista širok izbor zanimanja podeljen u nekoliko kategorija zanati, obrađivanje zemlje, vojska i religija

- U donjem levom delu ekrana su prikazani svi kolonisti - dobaci mi neko sa leve strane Tek tada uviđeh da redakcijski orman leži napušten u susednoj prostoriji. Tresak koji smo malopre čuli, znači, nije poticao od borbe Dragoona i Indijanaca. - Selektovanjem nekog koloniste - nastavi glas sleva - i ponovnim pritiskom na levo dugme miša dobijaš meni zanimanja Za neka zanimanja potrebno je pored dobre volje i nešto od alata/oružja, što i piše u meniju, desno od naziva zanimanja. Desno je i produktivnost izabranog koloniste za pojedina zanimanja (majstor-stolar biće manje produktivan u











ulozi ribara, i obrnuto) Ako kolonisti dodeliš zanat, pojaviće se ispred odgovarajuće zgrade na levoj strani ekrana. Neko od zanimanja za obradu zemlje ili prehranu stanovništva rezultiraće pojavom koloniste na najzgodnijem od osam polja u desnoj strani ekrana te koloniste razmeštaš tako što selektuješ nekog koji već radi na polju i premestiš ga na drugo polje Možeš tako da ga premestiš i pred neku zgradu u levom prozoru

Ko su ovi ljudi? upitah šapatom Smaju

Najviše 3 čoveka odgovori novi nepoznati glas sada s desne strane mogu biti pred istom zgradom, odnosno, mogu da se bave istim zanatom. Ako kolonisti dodeliš neko od vojnih zanimanja pojaviće se ispred ograde na gornjoj levoj slici te ga na glavnom ekranu možeš pomerati po terenu isto važi i za misionare pionire i slobodne koloniste Slobodni kolonista je jedino civilno zanimanje kojem je omogućeno kretanje po terenu i odlazak iz jedne u drugu koloniju Znači da bi nekog majstora zanatliju premestio iz kolonije u koloniju pretvoriš ga u „slobodnjaka" i upućiš ga gde si naumio Kad stigne tamo vratiš mu staro zanimanje

- Šta si me ono malopre pitao? trgao se Smaja Ah da, prozor sa kolonistima Pa, u tom prozoru su i podaci o jedinicama hrane potrebne za koloniju (svaki kolonista „jede" po dve) krstovi koji označavaju snagu religije u koloniji i zvona takozvana Liberty Bells. Ona označavaju želju za nezavisnošću kolonije i otcepljenjem od matice. Proizvodnjom Liberty Bellsa (profesijom državnika) povećava se nacionalizam i separatizam (što je ovde pozitivno) i formira se Kongres odnosno pojavljuju se kongresmeni koji su analogni Svetskim čudima iz *Civilizationa*. Svaki kongresmen donosi neko poboljšanje u igri Poslednji podatak u ovom prozoru odnosi se na procente rojalista (kruna) i revolucionara (zastava SAD) u koloniji

Iskoristih priliku da pozovem obezbeđenje.

Daj, ne davi - odgovori glas sa druge strane Zar ne vidiš da je desno od ovog prozora o kome Smaja priča, u centru ekrana, prikazana luka i svaki brod koji stigne sa njegovim tovarom u kvadratićima ispod slike broda. Ubrzo ustanovih da momak iz obezbeđenja u stvari, sedi u trećoj prostoriji Redakcije i vešto prebire prstićima po tastaturi dok se na ekranu šepuri *Colonization* Svoju robu koja je inače prikazana u plavoj traci na dnu ekrana, tovariš na brod prostim selektovanjem i prebacivanjem u kvadratiće Istovarivanje se vrši obrnutim redosledom. Ako želiš da prebaciš manje ili više od 100 jedinica robe treba da prilikom selektovanja držiš taster Shift' i promeniš vrednost u prozoru koji će se potom pojaviti.



- Međutim sasvim desno je prozor koji ima trostruku namenu, u zavisnosti od aktivirane ikone - javi se jedan od momaka sa krinkom na licu, a na leđima mu je visila vreća iz koje je sudljivo izvirivao čošak redakcijskog Laserjeta **Kuća** daje podatke o domaćoj proizvodnji materijalnih dobara. Broj precrtanih dobara označava manjak proizvodnje (po krugu) za toliku količinu **Puška** prikazuje jedinice trenutne prisutne u koloniji **Čekić** aktivira meni za proizvodnju zgrada i prikazuje količinu prikupljenih čekića (proizvodnih jedinica) za završetak izgradnje slično kao sa štitovima u *Civilizationu* Međutim, da bi nešto gradio prvo moraš od jednog koloniste napraviti drvoseču i postaviti ga na polje sa šumom Ako nemaš šume u poljima pored kolonije teško ćeš nabavljati drvenu građu Ako je drvoseča vredan, ubrzo će obezbediti dovoljno materijala za stolara, koga takođe moraš imati Stolar proizvodi čekiće, odnosno pravi zgrade koje mu naručiš

Ekran Evrope vrlo je sličan ekranu kolonije (poziva se tasterom E") dobaci jedan od provalnika dok mu je momak iz obezbeđenja stavljao lisice na ruke (naime ljuljajući se na stolici zakrabuljeni je iščupao gajtan od struje kompjuteru na kojem se „kolonizirao" momak iz obezbeđenja te je ovaj iznervirano uzeo stvari u svoje ruke - Na dnu je takođe plava traka sa robom (podaci o količini robe ovde su zamenjeni prodajnom/kupovnom cenom) a iznad nje su tri prozora. U srednjem se takođe prika-

Ime	Tip	Funkcija
Adam Smith	ekonomija	omogućava gradnju fabrika u kolonijama
Jakob Fugger	ekonomija	prekidaju se svi bojkoti robe, bez retroaktivnog poreza
Jan De Witt	ekonomija	omogućava trgovinu sa stranim kolonijama
Peter Minuit	ekonomija	indijanci više ne traže da im se plati zemlja
Peter Stuyvesant	ekonomija	omogućava izgradnju Custom House
Ferdinand Magellan	istraživanje	povećava pokretnost svih brodova za jedno polje i skraćuje put do Evrope
Henry Hudson	istraživanje	povećava učinak trapera za 100%
Francisko Coronado	istraživanje	sve postojeće kolonije i teren postaju vidljive
Hernando De Soto	istraživanje	pozitivni rezultati istraživanja Lost City Rumors, a svim jedinicama povećava radijus vidljivosti
Sieur De La Salle	istraživanje	automatski podiže Stockade svim postojećim i budućim kolonijama čija populacija preraste 3
Benjamin Franklin	politika	evropski ratovi ne utiču na odnose nacija u Novom svetu, a Evropljani uvek nude mir u pregovorima
Pocahontas	politika	tenzija sa indijanskim plemenima se smanjuje i indijanski alarmi se prepolovljuju
Simon Bolivar	politika	povećava broj Sons of Liberty u svim kolonijama za 20%
Thomas Jefferson	politika	povećava proizvodnju Liberty Bela za 50%
Thomas Paine	politika	povećava proizvodnju Liberty Bela za vrednost trenutnog poreza
Bartolome de las Casas	religija	svi postojeći preobraćeni indijanci prisajedinjuju se kolonijama kao obični kolonisti
Jean de Brebeuf	religija	svi misionari postaju eksperti
Juan de Sepulveda	religija	povećava preobraćanje Indijanaca i priključenje kolonijama
William Brewster	religija	kriminalci i sluge više se ne pojavljuju na evropskom doku i biraš emigrante u Recruitment Poolu
William Penn	religija	povećava proizvodnju krstova u svim kolonijama za 50%
Francis Drake	vojska	borbena moć svih tvojih gusara (privateera) povećava se za 50%
George Washington	vojska	svaki ne-veteranski vojnik koji pobedi u borbi automatski se unapređuje
Hernan Cortes	vojska	pokorena indijanska sela uvek daju zlato u većem obliju, a kraljeva galija ne naplaćuje prenos zlata
John Paul Jones	vojska	jedna besplatna frigata se pridružuje floti
Paul Revere	vojska	kad je napadnuta kolonija bez vojske, kolonisti automatski upotrebljavaju postojeće muskete u odbrani

Unit	Combat	Moves	Cargo
Armed Braves	2	1	
Artillery	5±2	1	
Braves	1	1	
Caravel	2	4	2
Cavalry	6	4	
Colonists	1	1	
Continental Army	4	1	
Continental Cavalry	6	4	
Dragoons	3 (V4)	4	
Frigate	16	6	4
Galleon	10	6	6
Man-O-War	24	5	6
Merchantman	6	5	4
Missionaries	1	2	
Mounted Braves	2	4	
Mounted Warriors	3	4	
Pioneers	1	1	
Privateer	8	8	2
Regulars	5	1	
Scouts	1	4	
Soldiers	2 (V3)	1	
Treasure Train	0	1	
Wagon Train	1	2	2

zuju prisutni brodovi i njihov sadržaj. Krajnji levi prozor („Expected Soon") rezervisan je za prikaz broda koji je upućen u Evropu. U desnom prozoru od tog nači će se brod upućen ka Novom svetu. Sasvim desno je dok na kojem čekaju imigranti željni šanse u Novom svetu. Neki od njih su se tu stvorili sami od sebe, a neke možeš i sam da regrutuješ.

Kako regrutuješ nove ljude? – upitasmo Smaja i ja uglas.

Momci, pa šta ste radili do sada? - odbrusiše vezani provalnici prilikom izlaska praćeni CZ 99 u ruci momka iz obezbeđenja. - Zato postoje tri opcije, ispisane ispod doka: Recruit, Purchase i Train. Svojevoljne imigrante samo pokupiš, a onima koje regrutuješ (Recruit) moraš platiti put. Međutim, svojevoljni emigranti su obično bivši kriminalci ili sluge nesposobni za bilo kakav ozbiljniji posao. No ako ih po dolasku u koloniju pošalješ u najbliže prijateljsko indijansko selo na obuku, vremenom će naučiti neku veštinu. Nabavku novih brodova i artiljerijskih jedinica vršiš opcijom Purchase sve dok u Novoj zemlji ne sagradiš fabrike za samostalnu proizvodnju ovih stvarčica. Ako naseljenicima platiš obuku opcijom Train, postaće majstori svog zanata i mnogo produktivnije će obavljati svoj posao. Da bi novi naseljenici ušli na brod, na njemu mora biti slobodnog mesta, odnosno za svakog naseljenika potreban je jedan prazan kvadratić u skladištu broda. Premda oni neće fizički popuniti taj kvadratić, čim brod usmeriš ka svom kontinentu na njemu će se automatski naći naseljenici koji su bili prvi na doku. Ajde, pa se vidimo kad Sid Majer napravi *Civilization 3*!

Nenad VASOVIĆ

Building	P	Prethodno potrebno	Funkcija
Armory			omogućava stolarima proizvodnju artiljerijskih jedinica, a oružarima muskete od alata
Arsenal	8	Magazine	udvostručuje proizvodnju musketa, srazmerno količini alata
Blacksmith's House			kolonista koji radi u kovačnici proizvodi alate ako ima rude
Blacksmith's Shop	8	Blacksmith's House	povećava proizvodnju alata
Carpenter's Shop			proizvodi čekiće ako ima drvne građe
Cathedral	8	Church	drastično povećava proizvodnju krstova u koloniji
Church	8		povećava proizvodnju krstova u koloniji
Cigar Factory	8	Tobacconist's Shop	proizvodi više cigara po jedinici duvana (AS)*
College	8	Schoolhouse	dva učitelja simultano podučavaju po jedno zanimanje na nivou majstora
Custom House			jednostavnija trgovina između kolonija i otadžbine; omogućava trgovinu i posle pobune (PS)
Docks			omogućava ribolov na poljima koja se dodiruju sa kolonijom
Drydock	8	Docks	omogućava opravku brodova u koloniji umesto vraćanja u otadžbinu
Fort	8	Stockade	odbrambena snaga jedinice povećava se za 150%
Fortress	8	Fort	odbrambena snaga jedinice povećava se za 200%
Fur Factory	8	Fur Trading Post	proizvodi više odela po jedinici krzna (AS)
Fur Trader's House			kolonista koji radi u trgovini krznima proizvodi odela ako ima krzna
Fur Trading Post	8	Fur Trader's House	povećava proizvodnju kaputa
Iron Works	8	Blacksmith's Shop	drastično povećava proizvodnju alata (AS)
Lumber Mill	8	Carpenter's Shop	udvostručuje proizvodnju čekića srazmerno količini drvne građe
Magazine	8	Armory	udvostručuje proizvodnju musketa srazmerno količini alata
Newspaper		Printing Press	povećava proizvodnju Liberty Bella za 100%
Printing Press			povećava proizvodnju Liberty Bella za 50%
Rum Distiller's House			kolonista koji radi u destileriji proizvodi rum ako ima šećera
Rum Distillery	4	Rum Distiller's House	povećava proizvodnju ruma
Rum Factory	8	Rum Distillery	proizvodi više ruma po jedinici šećera (AS)
Schoolhouse	4		učitelj podučava zanimanje na nivou stručnjaka
Shipyard		Drydock	omogućava stolarima proizvodnju brodova u koloniji
Stables			udvostručuje razmnožavanje konja srazmerno količini hrane
Stockade	3		odbrambena snaga jedinice povećava se za 100%
Textile Mill	8	Weaver's Shop	proizvodi više odeće po jedinici pamuka (AS)
Tobacconist's House			kolonista koji radi u duvandžinici proizvodi cigare ako ima duvana
Tobacconist's Shop	4	Tobacconist's House	povećava proizvodnju cigara
Town Hall			Gradska Skupština proizvodi Liberty Bells
University	10	College	3 učitelja simultano podučavaju po jedno zanimanje od postojećih i uvode 3 nova zanimanja
Warehouse			prima 200 jedinica bilo koje robe
Warehouse Expansion		Warehouse	prima dodatnih 100 jedinica bilo koje robe
Weaver's House			kolonista koji radi u tkaonici proizvodi odeću ako ima pamuka
Weaver's Shop	4	Weaver's House	povećava proizvodnju odeće

* potrebno je da Kongresu pristupi Adam Smith (AS), odnosno Peter Stuyvesant (PS)

Ishar 3: The Seven Gates Of Infinity

IGROMETAR				
	8	6		AGA
	9	9	8.00	5

Posle dužeg najavljivanja konačno je pred nama i treći nastavak *Ishar* serije. Za sve koji ne mogu da se snađu u igri prilažemo sažeto rešenje.

Nakon što odgledate uvodne skrinove i izjašete iz zamka možete u glavnom meniju birati učitavanje pozicije ili likova iz prethodna dva dela (1) i kreiranje likova (2) što je novina u igri. Mogu se birati sledeće rase: ljudi, patuljci, vilenjaci, orkovi i gušteri. Svaka od rasa ima određen izbor profesija s tim što ljudska rasa ima sva, a ostali ponešto u skladu sa sklonostima (npr. vilovnjaci su dobri strelci, orkovi i patuljci su ratnici...). Treba potom rasporediti 62 poena na sledeće osobine: snaga, konstitucija, okretnost, inteligencija i mudrost.

Ako nećete da kreirate likove krećete odmah (3) sa našim starim znancem Zubaranom. Dakle, sudbina vas je bacila u jedan grad čiju mapu imate, ali ne znate gde je šta. Pojaviće se Alstar i reći da idete kod astronoma Mernita i kupite mu liker. U gradu postoje gostionice, oružarnice i „napitarnice" (tu kupujete napitke). Sve što posetite ostaje zabeleženo na mapi. Krčme su plave, ostalo je crveno, a mesta od važnosti su zelene boje. Tako ćete naći i astronomovu kuću u severnom delu bogataškog dela grada. Kad date Mernitu liker dobijate od njega karte koje treba da odnesete Fudijusu. Do njega stižete tako što odete u obližnju krčmu u jugoistočnom delu grada. Tamo nađete Erka Moltusa,



platite mu večeru i onda vas on povede do Fudiusa. Tu se otvara prva vremenska kapija.

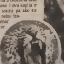
U šumi je poželjno da imate rendžera jer uz njegovu pomoć dolazite do rakuna. Pokupite skrol i vratite se, dajte ga Fudiusu i sa njegovim ključem idite u njegovu kuću obeleženu na mapi u južnom delu grada. Tu pokupite čarobnu bočicu i ogrlicu. Ako ste obišli većinu krčmi (u gradu ih ima 15), idite u „Big trofer". Stavite ogrlicu i uđite. Tu ćete dobiti kelonianski prah, a ostale namirnice se mogu kupiti u prodavnicama.

Kad smućkate napitak prođite vremensku kapiju i dajte rakunu da popije. Dahilin se povratio u ljudsko obličje i daje vam u znak zahvalnosti volan sa dragim kamenjem. Neki tvrde da su to Silmarili (vidi Tolkinov Silmarilion"). U centru grada nađite pozorište tačno naspram „Big trofera". Sačekajte 20 časova i tamo ćete zateći Golnara Dahilina, rakunovog unuka. Dajte mu volan i sačekajte otvaranje druge kapije u 02 časa. Uđite unutra, promuvajte se, ubijte poglavicu, nađite kristal i vratite se. Izađite iz teatra i odslušajte šta Alstar ima da izjavi.

Idite u biblioteku koja je u severoistočnom delu centra grada, pa na jug. Grad se izmenio: meteoru nedostaje jedno parče. U teatru ponovo prođite kroz kapiju i nađite komad meteora, a nije zgoreg da uzmete i mač Haosa koji je živ i najbolje je oružje u igri. Spojite meteor i upadajte. Oprez! Ako nemate iskustava sa ekspedicijom iz drugog dela, prethodno kupite krzna i konopce i vežite se. Kad se probijete do vremenske mašine stavite kristal na levu stranu i vratite se. Runolist, leopardova krzna i pečurke nemojte čuvati. Oni služe isključivo da ih dobro unovčite.

Ako ste dobro uradili srešćete se sa Moltusom. On vas izveštava da se nova kapija otvorila u istočnom delu grada, pa idite tamo. I ova kapija je dvostruka kao u teatru, pa ako ste uleteli u -9000 i neku izađite i sačekajte ponoć. Uđite, probijte se kroz lavirint i igrajte se sa časovnicima.





Ovaj deo igre je doslovno bitka sa vremenom. Kad uletite u dvoranu sa zasleplјujućim kuglicama uključite mentalni štit i nađalje su rešetke i vrata vremenski regulisane.

Kad rendžer kaže poslovicu: *Na kamenje koje se kotrlja ne hvata se mahovina,*









idite pažljivo. Okrenite se prema prolazu, idite za kamenom i skrivajte se u nišama. U jednoj od njih povucite polugu, prođite dalje i doći ćete u novu dvoranu sa kuglicama. Časovnika ima ukupno četiri, svaki je okrenut na po jednu stranu sveta. U samoj dvorani je prvi i najvažniji. Morate ih sve pronaći i njima ubrzavati vreme, inače ćete skapati od otrovnog oblaka. Kad izađete iz oblaka snimite poziciju. Idite desno, otključajte vrata i rendžer će javiti da je postalo vruće. Siđite u zmajevu jazbinu, brzo napredujte

desnim putem skoro do kraja kad začujete čekrk priđite kavezu i kli kajte kad je u ravni sa podom izbacite nekog iz ekipe i povedite Tinu sa sobom Sad na poziciji gde ste krenuli desno prodite levo izlaz se lako nalazi ako prođete kroz sivu drapenju na zidu

Kad izađete odmorite se U snu će vam se javiti Joo čuveni čarobnjak i obezbediće odela za ulazak u palatu Njegovu kuću u Olbarovoj ulici nađite na mapi pa idite tamo U fontani preko puta kuće je ključ Pokupite odela i idite u dvorac U palatu Tina može da uđe samo maskirana jer žene nemaju pristup Unutra joj skinite šlem i Zoltar njen dragi će je prepoznati Sad regrutujte i njega i pravac Fudius Prođite kroz kapiju i oni će ostati tamo da žive srećno U povratku Fudius je negde nabavio drugi kristal Odnesite ga do vremenske mašine i aktivirajte je Kada opet odete u planine više neće biti ista godina

Morate pronaći Malaharov pojas Idite do Zoltara i Tine, ali kapija više nije u prošlosti Ubijte Šandara i srešćete njihovog sina Od njega dobijate ključ za ulazak u katakombe crnog zmaja iz Sita Njegova žena je veštica i daće vam zaštitu od vatre U severoistočnom delu grada u podne uđite na kapiju i budite maksimalno opremljeni Crne mrlje na podu možete ubiti kada se izdižu od tla Kroz lavirint ćete proći, a zamci sa strelama doskočićete ako sve naoružanje ostavite u magacinu u blizini ulaza Prođite zamku, ubijte čarobnjaka i povucite polugu Vratite se na početak i popnite se Dvoja leva vrata su lažna, a vaša dva ključa su jedini preostali Zato idite desno poubijajte sve leteće spodobe i prođite do zmaja. Sistem za prelazak preko vatrenog ponora aktiviraju stubovi obeleženi krugovima Cilj je ubiti zmaja koji ima vitalnost od dve hiljade!

Otprilike ovako se završava igra Grafički je vrlo dobro urađena zvuk je solidan a gotovo do savršenstva je ukomponovan svaki element igranja Tu su razne vrste oklopa mačeva, sekira štitova lukova i buzdovana koje upotrebljavate protiv neprijatelja Izbor veština je takođe impozantan Tu su hipnotisti, strelci rendžeri, ratnici vitezovi, čarobnjaci klerici, monasi špijuni, lopovi veštice prosjaci Svi imaju iskustva sa obijanjem prvom pomoći baratanjem oružjem, streljaštvom i percepcijom Sa napredovanjem kroz igru raste iskustvo i nivo obučenosti Kompaktnost tima je bitna jer se lako može desiti da na spavanju pobegne neko od likova

Vladimir MANJKO

Club Football: The Manager



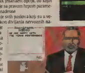
Potpuno nepoznata softverska kuća sa podužim imenom „BOMS Computer Games Limited" na svetlost dana je iznela svog prvenca novu verziju *Football Managera* Međutim za razliku od gomile menadžerskih simulacija fudbala koje su „obogatile" tržište poslednjih meseci, *Club Football. The Manager* je nadasve prijatno iznenađenje i pravo osveženje za kompjuterske menadžere kojima su još u sećanju sati i sati neprekidnog bdenja nad svojim „debeljkom" i legendarnim *Football Managerom*



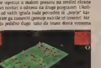
Kada prođete osnovne postavke i (ako) preživite dugotrajno učitavanje, osvanućete u lepo dizajniranom glavnom meniju. Simpatična melodija sa uvodnog skrina ovde je zamenjena mukłom tišinom (sve je u redu sa monitorom ne trudite se da pojačate zvuk), što je apsolutno nedopustivo za današnje igre pa se ne dajte zbuniti ocenom u igrometru Nasuprot zvuku, grafika je svarljiva i donekle popravlja celokupan utisak.

Glavni meni se sastoji iz čak jedanaest opcija, od kojih neke imaju i dodatne podopcije sa pravom hrpom parametara i podataka. To su sleva nadesno

- **Modify Stadium**: sređivanje svih poslova koji su u vezi sa stadionom opravke nakon divljanja nervoznih navijača i naravno, određivanje cene ulaznica (sedeće i stajanje) i to za svaki deo stadiona posebno Cena ulaznica u početku, dok se vaš tim ne vine među zvezde treba biti skromnija a kasnije kada dobijete na popularnosti možete se iživljavati (kome su potrebni navijači?)



- **Finances** najinteresantnije ujedno i najbolnije pitanje svakog menadžera. Sem pregleda trenutnog materijalnog stanja kluba, možete se i šetati po bankama prosjačeći za koji dinar „dok vam ne krene..." Postoji i mogućnost osiguranja što se dužim igranjem pokazalo kao potrebna investicija.
- **Staff** pregled celokupnog zaposlenog osoblja praktično od čistača svlačionica, pa do fizioterapeuta. Pomenute službenike možete otpuštati zapošljavati, smanjivati i povećavati lični dohodak i sve drugo što vam položaj omogućava. Ovde možete dobiti i iscrpan izveštaj o stanju povređenih igrača.
- **Information**: pregled starih tabela i rezultata mečeva, „istorije" najslavnijih menadžera (koja se kreira u toku igranja), kao i sezonske liste 20 najboljih menadžera, napadača, strelaca, veznih i odbrambenih igrača i golmana.
- **Transfers**: kada dođete do malo veće sume novca, ovo će biti „najposećenija" opcija Moguće je vršiti pretragu igrača po svim karakteristikama, od godišta pa do ponašanja na terenu i cene sve kao u „živom" biznisu
- **Options**. nezaobilazna opcija u kojoj se vrši snimanje statusa isključivanje animacija (za ubrzavanje igre) i izlazak iz programa.
- **League Tables**: podaci o trenutnom plasmanu timova u sve tri lige (vaš tim startuje u trećoj ligi, a cilj je naravno domoći se šampionske titule o prvoj)
- **League Matches**. spisak svih susreta u prethodnom tekućem i sledećem kolu, takođe za sve tri lige posebno
- **Play Match**. početak utakmice čiji ste ceo tok prinuđeni da pratite Sve povoljne prilike i golovi biće prikazani u obliku animacija (ako su iste uključene), a ostali detalji se ispisuju u malom prozoru na sredini ekrana (još jedan novitet u odnosu na druge programe) Ukoliko neki od vaših igrača bude povređen ili „popije" karton morate ga zameniti (postoje najviše tri izmene) Mečevi traju prilično dugo tako da imate dosta vremena

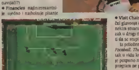


da, uz statistiku koja se direktno ispisuje na ekran, natenane izgrickate nokte Na poluvremenu možete vršiti izmene ili promeniti taktiku u zavisnosti od stanja na terenu

- **Select Squad**: formiranje tima sa detaljnim informacijama o svakom igraču, zatim izbor formacije i stila igre (presing, zona itd) kao i pregled informacija o protivničkom timu
- **Visit Chairman** kada vaš tim počne da pobeđuje dotični glavonja će se možda i smilovati da popriča sa vama o nekim stvarima koje se tiču vašeg ugovora (recimo prelazak u drugi tim i slično) ali do tada ne treba ni pokušavati da se stupi u kontakt

Iz priloženog se jasno i bez rezervi može reći da je *Club Football. The Manager* vrlo studiozno urađen Nedostatak u vidu lošijih tehničkih karakteristika na ovaj način je potpuno nadomešten i zaista nema razloga da i ovaj program ne prođe kroz memoriju vaše Prijateljice

Gradimir JOKSIMOVIĆ



Jazz Jackrabbit

IGROMETAR				PC
	9	9		
	9	9	9.00	4



Nekada davno, u dalekoj galaksiji, živeli su jedna kornjača, jedan zec i njegova devojka. Idila je bila potpuna, sve dok jednog dana kornjača (Devan Shell) nije rešila da radi zabave kidnapuje devojku (Princess Eva Earlong). Kako ovakav vid zabave nije mogao proći nekažnjeno, zec (Jazz Jackrabbit) je uzeo u šape svoju pucu i krenuo da naplati nekoliko računa.

Ovaj otrcani zaplet koji je do sada viđen u kompjuterskim igrama X puta, predstavlja osnovu za najnoviju platformsku igru firme „Epic Megagames". „Epikovci" su do sada na našim prostorima bili poznati po simulatoru flipera *Epic Pinball* koji je doživeo tri nastavka. Ovog puta pred nama je odlična arkada urađena u stilu *Superfrogs*, jedne od najboljih igara ovog tipa koja, doduše, postoji samo u verziji za Amigu. To što igru *Jazz Jackrabbit* poredimo sa *Superfrogom* može samo da laska njenim programerima. Vlasnici PC-a su konačno dobili platformsku igru dostojnu svoje mašine.



Cilj igre je svakom (dobronamernom) igraču jasan - princeza mora biti spašena. Naravno put do konačnog cilja (i princezinog poljupca) nije nimalo lak. Da lutanje po galaksiji bude zaista opasno pobrinuo se sam Devan Shell. Njegovi ljudi, odnosno kornjače presretaće vas na skoro svakoj planeti s namerom da svom gazdi za večeru obezbede omiljeno jelo - zečetinu. Ni ostali stanovnici dotičnih planeta nisu mnogo miroljubivi tako da će potraga za princezom biti veoma uzbudljiva. No, ni zečić Jazz nije „pao s Marsa" tako da se pristojno osposobio za ono što sledi. Na početku ćete imati samo običan laser ali će se arsenal ubrzo popuniti bacačem plamena, raketama i bombama. Pošto jednom zecu kao što je Jazz nije strano ni ronjenje a kamoli vožnja skejt-borda na mlazni pogon, imaćete prilike da se oprobate i u ovim disciplinama.



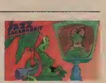


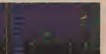
Igra je podeljena na šest epizoda od po tri nivoa, s tim što se svaki nivo sastoji iz još dva podnivoa. Epizode je moguće igrati nezavisno jednu od druge, što je veoma dobro ukoliko se zaglavite na nekom mestu. Svaka planeta sadrži i po jedan skriveni nivo na kome se obično nalazi velika količina oružja, neranjivost, energija itd. Da biste došli do skrivenog nivoa potrebno je da pronađete veliki crveni dijamant koji je obično postavljen na nekom manje očiglednom mestu. Kada pokupite dijamant otvoriće se ulaz u skriveni nivo ali to ne znači da će biti odmah na dohvat ruke jer je po pravilu i sam ulaz dobro sakriven. Treba pomenuti i postojanje bonus nivoa u kojima treba da sakupite određeni broj dijamanata za određeno vreme. Ako vam to pođe za rukom, dobićete Extra Life.

Na kraju svake epizode čeka po jedan Glavonja. U principu, njih je samo na prvi pogled teško uništiti jer za svakog postoji metod za uspešnu eliminaciju, a da vam pri tom ne zafali ni dlaka s glave. Koliko će igra zaista biti teška zavisi od izbora nivoa težine: Easy, Medium, Hard i Turbo. Zanimljivo je da je igra na Medium nivou težine još uvek veoma laka, tako da „ozbiljnim" igračima preporučujemo Hard ili Turbo. Takođe, moramo pozdraviti i postojanje opcija Load i Save što se retko sreće kod arkadnih igara.

Tehničkim karakteristikama igre se zaista nema šta zameriti. Grafika je simpatična i dopadljiva, spraj-tovi su odlično animirani i nema njihovog zaglavljivanja i brljanja što predstavlja čest bag kod ovakvih igara. Ukoliko imate neku od zvučnih kartica, uživaćete u odličnim melodijama koje prate igru. Nekom će možda zasmetati to što je igra izuzetno brza. Srećom programeri su vodili računa o tome da ima i onih koji ne žive „200 na sat" *(ne ne slušam turbo-folk, prim. aut.)*, tako da su ugradili i opciju Slow Motion koja znatno usporava igru.

Slobodan MACEDONIC









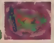




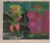












Bubble & Squeak





Još jedna platformska igra rađena po ugledu na *Sleepwalker* dolazi nam iz danas već poznatog „Audiogenic Softwarea" Međutim, za razliku od „Oceanovog" hita ovde kontrolišete dečkića po imenu Babi (Bubble) koji ima zadatak da svog prigluppg džukca Skvika (Squeak) prevede kroz mnogobrojne nivoe i očuva ga u što je moguće manje komada

Glavni meni vam nudi uobičajene mogućnosti, među kojima je i Options u kome birate nivo težine tip zvučne podloge i sredstvo kontrole (dvotasterni ili standardni džojstik i džojped za CD 32) Ako posedujete standardan džojstik (koji nema dva tastera sa odvojenim funkcijama) obavezno pređite kroz Options jer je po defaultu podešen dvotasterni džojstik (na kome je jedno dugme namenjeno za pucanje a drugo za skok)

Ubrzo nakon biranja opcije Start naći cete se u ambijentu prvog nivoa. Kako je već napomenuto glavni lik je simpatični glavati sprajt koji može da se kreće u svim pravcima, da skače (i to prilično visoko) kao i da ispaljuje zvezdice na raznorazne napasnike koji čine veći deo populacije svakog nivoa (ne mogu da naude vama što ne važi i za psa) Osim toga na višim nivoima, moguće je uzimati i prenositi predmete koje zatim, koristite u razne svrhe (kao recimo bure za prelazak visokih prepreka)

Neprijatelje treba isključivo upucavati (ne pokušavajte foru sa gaženjem - zažalićete) i sakupljati novčiće koji ostaju iza njih. Osim novčića, bodonosni predmeti koje treba prikupljati su i kristalići (tek da vam casturanje svega pokretnog ne dosadi)

Prvi nivo se odvija u nekom nedefinisanom ambijentu sa prilično mračnim dekorom u kome Babi treba najpre da pronađe svoje imbecilno kuče, a zatim ga dovede do kraja nivoa - stubića na kome treperi svetlo Kada na ekranu ugledate Skvika otvara se nova mogućnost da mu izdajete usmene komande koje će Babi izgovoriti (odnosno prodrati se) Retardirani džukac razume samo dve proste komande, i to „Wait here!", čime mu naređujete da se ukopa u mestu i ne mrda i „Come on!" što je komanda da vas u stopu prati (komande se zadaju kombinacijom dole + pucanje)

Kolika je važnost ovih dveju mogućnosti saznaćete već na drugom nivou kada prvo budete morali da pronađete prekidač za lift (pre toga obavezno „zamrznite" Skvika na liftu, jer on neprestano prati vašu horizontalnu koordinatu i može se desiti da se negde zagubi), pa tek onda zajedno sa psom dođi do izlaza. Na nekim nivoima primetićete da pojedine platforme imaju oble ivice a da pri tome vaš mezimac ne može da skoči na previsoku platformu. Tu koristite štos sa „pedaliranjem" (setite se *Sleepwalkera*), kada naprosto katapultirate sirotu životinju na neku od viših platformi (oble ivice služe kao tobogan)

Ako u toku jednog nivoa pokupite predmet koji podseća na mali svemirski brod pre narednog nivoa ćete se naći na bonus nivou u obliku *Snamble* pucačine u kojoj se treba neozleđen dovući do kraja (što nije uvek lako)

Svi standardni podaci o broju života, bodovnom stanju i broju pokupljenih novčića i kristalića nalaze ne diskretno odvojeni u gornjem delu ekrana

Iako igra postoji samo u verziji za AGA mašine, malo je toga što adekvatno koristi njihove mnogobrojne prednosti (što je na žalost, još uvek slučaj sa većinom novih platformi) Tako je grafika sasvim prosečna čak i za pojmove „ne AGA" kompjutera. Skrol pozadine se odvija u dve do tri ravni, vrlo glatko bez neprijatnih usporenja (što je, opet, postignuto samo zahvaljujući taktu od 14 MHz) Sprajtovi nisu previše detaljno obrađeni, zaostaje i njihova animacija, dok su eksplozije vrlo lepo izvedene Nasuprot grafičkim elementima, zvuk je vrlo kvalitetan i bogat (zvučni efekti su za svaku pohvalu, mada ih je ipak moglo biti i više)

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Delta V



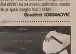
Odlična igra *Delta V* stiže nam iz softverske kuće „Bethesda" U ulozi ste Netrunnera elitnih pilota posebnih jedinica stvorenih u 2306 godini Specijalno ste obučeni za upravljanje imaginarnim svemirskim letelicama, u takozvanom Virtual matrixu

Nakon fenomenalnog uvoda i prolaska kroz glavni meni biranjem **New Game** dolazi ne do kontrolne sobe sa opcijama **Netrunner Login** (početak misije) **Simulation** (vežba pred misiju) **Terminate game** i **Briefing**. Pred svaku misiju dobićete informacije o cilju misije kao i par dodatnih saveta koje preporučujemo da pročitate. Pošto kliknete na Confirm, dobijate podatke o izgledu i opremljenosti svoje letelice

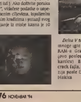
Komande sa tastature:
'A' - ArmorGen on/off
'E' - EnerGen on/off
'P' pauza
'T' - odabir druge mete
'V' - antenna on/off
'[' - weapon bay A
']' - weapon bay B
'Tab' afterburners
Alt-F' - podešavanja
'F1-F4 - pogledi
'Esc prekid misije

Konkretan zadatak u igri jeste voziti letelicu po površini planete, kroz kanjon i pritom pucati na sve što se miče Nailazićete na mnogobrojne prepreke u vidu ogromnih stubova poređanih jedan iza drugog, razbacanih na sve strane, zatim ogromnih kamenih lopti, blokova preko kojih se ne može preleteti već potrefiti minijaturni prolaz koji omogućuje dalju vožnju, kao i blokova koji se dižu i spuštaju Tokom igre dobijacete informacije iz svoje glavne baze, kao i upozorenja o skretanju sa puta.

Ekran je podeljen na dva dela, u donjem manjem smešten je radar (mapa terena) i podaci o preostalom oklopu i municiji. Nasred ekrana je nišan, inače vrlo korisna stvarčica za lakše ciljanje neprijateljskih meta (letelice, radari itd) Ako doživite poruku „*Sense Net run complete*", videćete podatke o uspehu misije uništenim ciljevima, ispaljenim hicima, osvojenim kreditima i putanji svog leta. Za odustajanje iz misije kazna je 10 000 kredita







Delta V na hard disku zauzima 16 5 MB Kao mnoge igre u poslednje vreme i ova traži 4 MB RAM-a Grafika i zvuk su na zavidnom nivou (ovo poslednje važi samo ako imate zvučnu karticu) Budite oprezni prilikom korišćenja crack fajla, Jugoslavijom kruži neispravna verzija posle čijeg startovanja se igra nepovratno blokira

Božo KRSTAJIĆ

Doom 2: Hell On Earth



Nije prošlo ni godinu dana od izlaska jedne od najboljih igara za PC, a već se pojavio i njen drugi deo. Cilj igre je pobiti zle demone koji pokušavaju da unište planetu Zemlju. Programeri „id Softwarea" su nas još jednom prijatno obradovali. Svi pamtimo legendarne igre ove programerske kuće: *Wolfenstein 3D*, *Spear Of Destiny* i, naravno, prethodni *Doom*.



Kada se instalira na hard disk, *Doom 2* zauzima čitavih 15 MB. U prepoznatljivom meniju birate startovanje nove igre, pokretanje već snimljene ili podešavanje parametara (veličina ekrana, intenzitet zvuka, osetljivost miša i dr.).

Odmah ćete uočiti i nove opcije, kao što je mogućnost igranja preko modema. Potrebno je odabrati svoj modem sa spiska i pokrenuti igru. Ako vašeg modema nema na listi, treba samo navesti njegove karakteristike (brzinu prenosa i inicijalizacioni string) i pokrenuti igru. Brzina kretanja je zadovoljavajuća sa modemima od 14400 b/s, dok je modemska igra na 2400 b/s prilično spora.

Sledeća novina je osvetljenje ekrana koje ima četiri stepena intenziteta, za razliku od prvog dela gde su bila samo dva stepena. Ovo znatno povećava ugođaj u toku igranja. Grafika i zvuk su takođe poboljšani, naročito zvučni efekti koji „lede krv u žilama". Krvave scene dominiraju više nego u prvom *Doomu*. Povećan je i broj neprijatelja. Sada vas napada čak 16 različitih vrsta stvorenja koja je vrlo teško savladati. Nekada vam se čini da je neka od njih nemoguće ubiti, ali ne odustajte: „um caruje, snaga klade valja". Novina je i mogućnost skakanja („Shift Space") što ćete koristiti mnogo puta u toku igre. Bez toga je nemoguće završiti veći broj nivoa.

Igra ima 30 nivoa plus 2 bonus nivoa. Nivoi su sada mnogo komplikovaniji, tako da će vam trebati prilično vremena za završavanje pojedinih nivoa. Ne pokušavajte da pobijete sve neprijatelje, neće vam poći za rukom (džojstikom). Imajte na umu da je važno pronaći izlaz sa nivoa, a ne pobiti sve neprijatelje.



Posle par neprospavanih noći verovatno ćete doći do tridesetog, poslednjeg nivoa. Ovde ćete se malo više namučiti dok ne ubijete ogromnog demona-bika. Kada i to obavite videćete lepu animiranu sekvencu i čestitku povodom spasavanja Zemlje od zlih demona. Nakon toga sledi pregled svih stvorenja koja su vas napadala u toku igre, sa njihovim imenima.

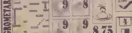
Za kraj, caka za igranje bonus nivoa - potrebno je igru startovati sa DOOM2 WARP 31. Iznenadićete se prizorom koji ćete videti.

Voja POPOVIĆ





Kid Chaos



Verovatno je malo igrača koji bi na spomen imena Endrjua Morisa (Andrew Morris) i Šona Sautema (Shaun Southern) zbunjeno slegli ramenima. To su, naravno, momci iz „Magnetic Fieldsa", inače autori dosad bezbroj puta spomenute trilogije *Lotus*, igara koje su dugo vremena bile na svetskim top listama. Ovoga puta se isti tandem oprobao u kategoriji platformskih igara pod okriljem tata "Oceana" i kao rezultat svega dolazi *Kid Chaos*.

„Haos Klinac" je tipični tinejdžer iz kamenog doba, koji se kao sastavni deo plana zlih naučnika iz budućnosti obreo u vremenu sadašnjem sa jednim jedinim ciljem: prebiti sve što prebiti može. Ako iz izloženog naslućujete da je reč o još jednoj miroljubivoj platformi, potpuno ste u pravu, samo što *Kid Chaos* ide i korak dalje, donekle prelazeći u krajnost. To najbolje ilustruje zadatak pred kojim se nalazite. Naime, cilj svakog nivoa je temeljno izdemolirati prirodnu okolinu i uništiti zadatu količinu cveća (?!), ne štedeći pritom ni krvoločne i svirepe živuljke na koje naiđete, kao što su zečići, divlje guske, pčelice, jata riba i slična stvorenjca koja smo navikli da srećemo u pozitivnoj ulozi. Dakle, o nekoj moralno-edukativnoj poruci ove platforme nema ni govora (više je za očekivati reakciju neke ekološke organizacije ili makar društva za zaštitu životinja).

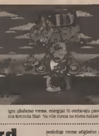




No, ostavimo filozofska pitanja po strani i vratimo se samoj igri. Lepo dizajniran glavni meni nudi standardne opcije, između kojih je i Options meni u kome se podešava tip zvučne podloge kao i kontrola nad glavnim likom.

Pre početka humane misije uslediće „briefing" u kome ćete ukratko biti upoznati sa zadatkom i količinom nesrećnih cvećki koje treba prepasirati. Kada se informišete o postavljenom zadatku, pritisnite pucanje i krenite u rušilački pohod.

Kontrola nad glavnim likom nije u potpunosti stereotipna pa umesto skoka naš Kamenko izvodi salto mlatarajući pritom močugom i rasturajući u sulu ventilatora sve što mu dopadne šaka. Otežavajući faktor je velika brzina izvođenja, kao i inercija, koja će vam zadavati silne glavobolje kada treba na skočiti na neku usku platformu, ili se zaustaviti pre nego završite u provaliji nataknut na šiljke poput vola na žaru. Kada treba naskočiti na neku udaljeniju platformu, ili savladati neki veći uspon, potrebno je samo uhvatiti zalet i u pravo vreme skočiti. Za transportovanje na udaljenije lokacije mogu se koristiti i odskočne platforme (horizontalne, vertikalne i kose) ali treba biti oprezan jer ponekad mogu da budu nezgodno postavljene i da vas sočno prilepe na šiljke (preporučljivo je prvo sve preći „peške" a tek kasnije probati i sa skokovima).



Sem bezočnog rasturanja, naš pulen treba da skupija i jabuke, kao i druge dodatke koji olakšavaju igru (dodatno vreme, energija) ili otežavaju (inverzna kontrola lika). Na više mesta na nivou nalaze se rotirajuće skalamerije koje aktivirate batinom, a predstavljaju mesta sa kojih ćete nastaviti igru nakon izgubljenog života.

Kada razlupate zadatu količinu cveća pojaviće se natpis „Exit Open" i sve što vam ostaje je da pronađete vrata i nivou je kraj. Svi potrebni podaci su na levoj strani ekrana a to su skor i preostalo vreme (gore) i broj života, energija i količina cveća koje treba uništiti (dole).

Najvredniju osobinu igre ipak čine tehničke karakteristike. Pravu relaksaciju za oko predstavlja višeravanski skrol pozadine (sa čak 7-8 ravni) i mnoštvo pedantno uklopljenih boja. Dizajn grafike i sprajtova su izvrsni, animacija je nešto slabija, ali je zato skrol ekrana perfektno gladak. Zvučnih efekata ima u izobilju (svaki karakter u igri ima svoj prepoznatljiv zvuk), muzika je lepo aranžirana i uklapa se u ambijent, a prisutan je i efekat zagušenja sa filterom za zvuk (poznat iz *Lotusa* pri vožnji kroz tunel).

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Overlord



Godina je 1944. Iskrcavanje saveznika u Normandiji treba da počne, ali... Nemački položaji su dobro utvrđeni, mnoštvo bunkera i radarskih stanica na obali onemogućavaju svaki pristup. Infrastruktura odlično funkcioniše i omogućava neometano pristizanje pojačanja u slučaju eventualnog napada. Kako maksimalno oslabiti nemačku odbranu i pripremiti teren za invaziju? Da nije bilo tri eskadrile neustrašivih savezničkih pilota iz baze Tranmere na engleskoj strani Lamanša ko zna kako bi se rat završio.

Najnovija simulacija letenja malo poznate programerske kuće „Rowan" je još jedan dragulj u seriji simulacija aviona iz Drugog svetskog rata, koje su u poslednje vreme očigledno *in*. Ovaj program zauzeće vam oko 26 MB harda, a verujem da će tamo i trajno ostati. Program je izvanredno osmišljen, grafički revolucionaran i brz za uigravanje, što je garancija da će vas jako dugo držati.

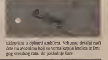
Šta je u *Overlordu* novo što do sada niste videli? Pre svega po prvi put se pruža mogućnost da u jednoj borbenoj simulaciji koristite visoku, tj. SVGA rezoluciju. Ako ste bili među onima koji su dosadašnjim programima sa najboljom grafikom (pre svega „Microproseovim") prigovarali da je sve to lepo, ali isuviše kockasto uz ubitačno spor skrol, sada imate priliku da letite u skladu sa sopstvenim željama, naravno, zavisno od brzine svog kompjutera. Visoka rezolucija ostvaruje optimalno iskorišćenje i savršen skrol tek na Pentiumu, na DX2/66 je dovoljno brza da se može igrati sa užitkom a vlasnici slabijih 486-ica i 386-ica će se verovatno ipak opredeliti za običnu VGA rezoluciju. Ako ste ipak pripadnik te većine, ne očajavajte: niska rezolucija će vam na skoro svim kompjuterima omogućiti glatkoću skrola koju niste do sada videli ni u jednoj simulaciji sa tim kvalitetom grafike.

Sama grafika je veoma jasna, realistična, bez preteranih komplikacija. Iako nema papirnatih oblačića kao što to radi „Microprose", boja neba urađena je u prefinjenom prelivu, daljina zaista polako prelazi u izmaglicu, tmurne vode Lamanša, polja i šume Normandije ostavljaju utisak da su samo na korak od stvarnosti. Vozovi, mostovi, železničke stanice, bunkeri, radari, skladišta municije, kasarne rađeni su u detaljnoj vektorskoj grafici i savršeno su uklopljeni u opisani ambijent. Vrhunac detalja naći ćete na avionima koji su verna kopija letelica iz Drugog svetskog rata, do poslednje šare.









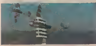




Komande sa tastature:

'5-9' - pogledi unutar kabine
'A' - autopilot
'E' - promena rezervoara za gorivo (interni/eksterni)
'F' - flapsovi
'G' - stajni trap
'M' - mapa
'P' - pauza
'S' - zvuk
'W' - kočnica
'Z/X' - uključivanje/isključivanje praćenja projektila i mesta udara
'Space' - pucanje
'Tab' - ubrzanje protoka vremena
'Home' - pojedinačni/višestruki projektili
'Page Up' - izbor oružja
'F2', 'F3' - rotacija spoljnih pogleda
'F4 - F7' - spoljni pogledi
'F10' - podešavanje konfiguracije i napuštanje misije
'Shift-F1' - pogled na matičnu bazu
'Shift-F3' - pogled na najbliži saveznički avion
'Shift-F7' - pogled na objekat iz poslednje radio-poruke
'Shift-F8' - pogled na cilj napada
'/' - dodatna snaga motora (koristiti kratko, u krajnjoj nuždi, da ne dođe do oštećenja motora)
Kursorske strelice - upravljanje



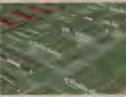








Uz dobru grafiku tu je i odličan zvuk, iznenađujuće dobar čak i preko PC spea-kera, savršen uz pomoć bilo koje zvučne karte. Ako prikačite računar na muzički stub prosto ćete osetiti promaju kada neprijateljski avion prozuji tik uz vas!

Nakon što ste učitali program možete da postite demo, konfigurišete parametre, učitate snimljenu kampanju, započnete novu a ako ste jako nestrpljivi, **Scramble** će vas odmah vinuti u nebesa pod neprijateljsku vatru. Na ekranu koji prikazuje vašu bazu nalaze se sve opcije kojima kontrolišete tok kampanje. **Ops Room** je mesto koje kao „gušter" prvo posećujete: tamo ćete se upoznati sa karakteristikama sopstvenih i protivničkih aviona, odabrati eskadrilu, odnosno tip letelice na kojoj ćete leteti, pregledati plan leta i snimke ciljeva pred svaki let. Ako nemate živaca za ovako „studiozan" pristup možete se odmah obratiti kontrolnom tornju (**Tower**) da vam kratko i jasno kažu šta vam je činiti. U spavaonici možete naći dnevnik, u sobi za planiranje podešavate sve parametre



igre, a na kapiji vam se pruža mogućnost da učitate ili snimite poziciju, kao i da jednostavno napustite program. Nakon što ste primili k znanju na šta da udarite, opcijom **Flight** vinućete se u visine.

Kao što smo već rekli, na put u slavu ili poraz krenućete u jednoj od 3 ptičice:

+ *Spitfire*, lepotan među avionima drugog svetskog rata: brz, okretan, pouzdan. Osnovni hendikep: mala količina goriva koju može da ponese. Pored mitraljeza može da nosi i bombe.

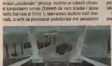
+ *Typhoon* je glavna alternativa Spitfireu kada je reč o udarima po ciljevima na tlu. Revolucionaran je po tome što je bio jedini avion tog vremena koji je imao rakete te je bio bez rivala po ubojnoj moći, tako je imao veliki domet. Typhoon je bio trom i nezgrapan, naročito pri poletanju i sletanju, mada u letu ipak brži od Spitfirea.

+ Eskadrila *Mustanga* predstavlja elitnu snagu vaše baze. Ovaj američki avion bio je brži, bolji i okretniji od bilo kog aviona u Drugom svetskom ratu, noćna mora za nemački FW 190 koji je zadavao ozbiljne probleme Typhoonima i Spitfireima. To ga je činilo idealnim pratiocem za savezničke bombardere koji su gađali ciljeve duboko u neprijateljskoj teritoriji. Jedina mana mu je bila što sem mitraljeza nije mogao da nosi nikakvo drugo naoružanje.

Znam da nestrpljivo čekate da sednete za komande neke od ovih „ptičica", ali da biste to uopšte mogli, moramo da vam skrenemo pažnju na neke tehničke zamke. Od 9 instalacionih disketa koje ćete doneti od svog lokalnog pirata, 6 predstavljaju SVGA, a 3 VGA mod. Da bi se program korektno instalirao, krenite sa instalacijom od SVGA disketa, pa tek potom pređite na 3 VGA diskete. Tek tada užitak može da počne.

Ako i vaše raspoloženje prati trendove na tržištu softvera, te vas je uhvatila nostalgija za davno prohujalim vremena, uz *Overlord* ćete se na pravi način odmoriti od silnih radara, navođenih projektila i nadzvučnih brzina koji ponekad i komplikuju simulacije savremenih letelica. Elementarni instrumenti, radio veza sa ostalim avionima, kratke i jasne poruke od njihovih pilota *(Mirko, pazi metak!)*, sjajan ambijent, sočni zvuci dok se vaši meci probijaju kroz trup i krila neprijateljskih aviona pre nego što se raspletu u paramparčad ili sa gustim crnim tragom krenu strmoglavce ka moru... treba li nam nešto više?

Aleksandar VELJKOVIĆ






Priprema ALEKSANDAR PETROVIĆ

KLIK & PLAY



Mnogim korisnicima Amige i Atarija ST je poznato ime Fransoa Lionea (Francois Lionet). To je autor *AMOS* i *STOS* programskih jezika za kreiranje igara. *AMOS* je doživeo priličan uspeh u svetu, pa je čak nedavno objavljena i prva komercijalna igra napravljena ovim programom: *Valhalla and the Lord of Infinity* (u SK 10/94 dobila je ocenu 8.25). Kvalitet ovih programa niko ne osporava, ali [illegible] je da ipak ne može svako da napravi igru uz njihovu pomoć, jer zahtevaju znanje programiranja i upoznavanje sa stotinjak novih instrukcija. Fransoa je zato počeo da razmišlja kako bi bilo moguće napraviti program koji radi po istom principu, ali da korisnik ne mora da isprogramira ni jedan jedini red igre. Posle dugog traganja za rešenjem i još dužeg programiranja, rezultat je *Klik & Play*.

Kreiranje budućeg umetničkog dela među video igrama počinje učitavanjem programa, nakon čega se pred korisnikom otvara prazan ekran. Sledi učitavanje neke od ponuđenih pozadina, ili bilo koje napravljene u nekom programu za crtanje. Zatim učitavanje glavnog lika i [illegible] (odnosno prepreka), po istom principu. Svakom od objekata se dodeljuju informacije: način kretanja, da li (i kako) reaguje na pritiskanje tastera, pomeranje miša ili džojstika, šta se događa pri sudaru sa ostalim objektima itd. Sve navedene funkcije se izvršavaju jednostavnim pomeranjem miša i biranjem opcija iz menija.

U bilo kom trenutku kreiranja moguće je pokrenuti nedovršenu igru i videti šta se događa. Ukoliko se dogodi nešto što korisnik nije unapred predvideo (sudar glavnog lika sa nekim objektom, recimo), program će stati sa izvršavanjem i upitati šta treba učiniti u takvoj situaciji. Programiranje nikada nije bilo jednostavnije.

Jednostavnost kreiranja igara pomoću *Klik & Play* najbolje je prikazati skorašnjim Fransoinim doživljajem. Trebalo je da dođe u Čikago na CES sajam. Za vreme leta Fransoa se igrao svojim prenosivim računarom i pomoću *Klik & Play* za nekoliko časova napravio *Tetris*. Došavši na sajam, Fransoa je sasvim slučajno naišao na **Aleksandra Pajitnikova**, autora originalnog *Tetrisa* koji je videvši Fransoin rad prokomentarisao: *„Izvanredno... Inače, meni je trebalo 'malo' više vremena za original!"*





„MINDSCAPE" POJEO „SSI"!

U SK 9/94 pisali smo o poslovnom potezu firme „Pirson" koja je za 310 miliona firmu otkupila „Mindscape". Sledeći poslovni potez novog „Mindscapea" jeste otkup čuvenog proizvođača simulacija, strategija i FRP avantura, „Strategic Simulations, Inc." „SSI" je osnovan 1979. i tada je imao tri zaposlena. Danas je to kompanija sa više od 80 zaposlenih i preko 150 video igara proizvedenih u 470 verzija. Najčuvenija je po *Advanced Dungeons & Dragons* sistemu avantura.

Inače, „Mindscape" je pre ove „progutao" i jednu francusku firmu. Naime, 19. oktobra je zvanično objavljena vest o kupovini firme „Atreid Concept" (21. oktobra je objavljena kupovina „SSI-a"). „Atreid Concept" je značajan po *3DBioMotion* animacionoj tehnologiji i *LibSys* programu za automatizovanu i efikasniju konverziju programa sa Macintosha na PC i obratno.

Povodom ovih događaja, izvršni potpredsednik „Mindscapea" **Dejvid Grenevecki (David Grenewetzki)** izjavio je da „Mindscape" nema nameru da menja koncepciju pravljenja igara koju „SSI" drži već 15 godina, već da ih samo oslobodi komplikovanih svakodnevnih korporacijskih operacija. S druge strane, zahvaljujući *3DBioMotion* tehnologiji „Atreid Concepta", igre će biti mnogo bolje i lepše, a *LibSys* će omogućiti njihovo brže izbacivanje na svetsko tržište. Najavljene su i prve igre u „novoj režiji": *Dark Sun* (koji je već stigao), *CyClones*, *Panzer General* i *Alien Logic*. **(MV)**



TETRIS - LEK ZA MOZAK

Ričard Hajer (Richar Haier), profesor psihologije na odeljenju za psihijatriju kalifornijskog Univerziteta, objavio je nedavno interesantne rezultate svog istraživanja o korisnim dejstvima video igara. Ričard je snimao mozak *Tetris* „profesionalca" i čoveka koji je prvi put seo da igra ovo rusko čudo. Rezultati su pokazali da stari igrač koristi daleko manje energije od novajlije, čiji je mozak vrveo od metaboličkih aktivnosti.



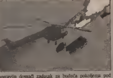
Objašnjenje leži u načinu na koji čovek koristi sinapse, veze među nervima u mozgu. U ranim stepenima *Tetris* zavisnosti (oko osam nedelja od odigrane prve partije), igračev mozak konzumira ogromne količine glukoze kako bi se izborio sa rešavanjem ovog intelektualnog problema. Usled toga, količina glukoze u metabolizmu skače, tako da se posle dužeg igranja *Tetrisa* novajlije osećaju živahnim. Dužim igranjem mozak pronalazi način za brže sinapse i nije mu potrebno više toliko „hrane", čime opada metabolička aktivnost.

Sve je to lepo i krasno, ali gde je tu korisno dejstvo igranja *Tetrisa?* Ričard objašnjava da period posle uspostavljanja najbržih veza među sinapsama pomaže čoveku da brže nauči stvari koje zahtevaju brzo odlučivanje, osećaj za prostor i sl. Jednostavno objašnjeno, igrač „isprogramira" mozak da daleko brže (čitaj: bolje) reaguje na određene zadatke. Inače, nedovoljno korišćenje sinapsi (pri manjku skoncentrisane aktivnosti mozga) dovodi do mentalne retardiranosti.

Naravno, test je urađen sa *Tetrisom* kao najpoznatijom igrom, ali tu nije kraj, jer definitivno postoje i druge igre koje imaju slično dejstvo. Dakle, uskoro bi mogli da na reklamama za igre vidimo i informacije o tome šta će njihovo igranje poboljšati u našem mozgu.

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

KA-50 Hokum



Pre par godina najčuveniјa softverska firma za izradu svih vrsta simulacija, „MicroProse", izdala je prvu pravu simulaciju helikoptera *Gunship* (zatim i poboljšanu verziju *Gunship 2000*). Ubrzo za tim tada nepoznati „Nova Logic" postavlja domaći zadatak za buduća pokoljenja pod nazivom *Comanche: Maximum Overkill!* Pokušaj da dostigne kvalitet *Comanchea* ovaj put stiže iz firme „Virgin". *KA-50 Hokum* je klasična simulacija borbenog helikoptera sa radnjom smeštenom u priobalni pojas Južne Kine. Ukoliko niste znali, pirati nisu prošlost *(ne mislimo na domaće preprodavce softvera)*. Svakog dana pljačkaju se i potapaju brodovi širom sveta, a jedno od najriskantnijih područja je oblast u kojoj se odvija igra. Nekoliko velikih svetskih korporacija ne miri se sa sudbinom da im vredni tovari završavaju na dnu i spremno je da plati za uništenje pirata. *KA-50 Hokum* stupa u akciju.

Lemmings 3

Jedna od igara koje su ušle u legendu je „Psygnosisovo" delo *Lemmings* (sa kasnijim varijantama *Lemmings 2: The Tribes* i par božićnih novogodišnjih i sličnih special editiona). I treći nastavak predstavlja pun pogodak. Cilj igre je ostao isti, ali je izvođenje prebačeno u tri dimenzije, a likovi su u skladu s tim drastično krupniji (ukoliko su bliži).

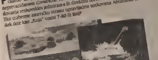


Ne znamo kako će novo izvođenje uticati na igru, ali pouzdano znamo da *Lemmings 3* stiže za Božić. Baš nekako u to vreme padaju i tradicionalni koncerti jednog simpatičnog Lale u „Centru Sava" (nadamo se ulaznicama) koji je ove godine u Herceg Novom izjavio (što imamo i napismeno) da su mu životni put u dobroj meri promenili Lemingsi i jedan tip čije ime nećemo ni da pominjemo.



Armoured Fist

Pre nepunih godinu dana najavili smo novo čedo firme „Nova Logic" rađeno na jedinstvenoj Voxel Space grafičkoj stanici već oprobanoj u neprevazíđenom *Comanche*. *Armoured Fist* vam pruža mogućnost komandovanja tenkovskim jedinicama ili direktnu borbu na prvoj liniji fronta. Ukoliko izaberete američku stranu upravljaćete tenkovima Abrahams ili Braley dok ćete kao „Rusi" voziti T-80 ili BMP.



„Gremlin Interactive" Presents:





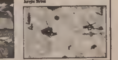
Zahvaljujući press materijalu koji nam je poslala firma „Gremlin Interactive" („Gremlin Graphics") možemo pouzdano najaviti četiri njihova najnovija ostvarenja.

- *Retribution* je akciono-strateška simulacija smeštena u 2396. godinu. Zemlja i naseljene kolonije iznenada se susreću sa problemima koje jedino vi možete prevazići.
- Tema igre *Slip Stream* su futurističke ulične trke formirane 2015. godine, inače izuzetno opasne i zakonom zabranjene.
- *Jungle Strike* je unapređeni nastavak nedavno objavljenog (u PC verziji) *Deser Strikea* koji obuhvata više tipova letelica: Comanche, F-117A Stealth Fighter, MX9 Hovercraft i Assault Motorcycle.
- Ljubitelje menadžerskih igara ovom prilikom obradovaće vest da će se već ovog meseca (na Zapadu) pojaviti *Premier Manager 3* sa kompletnom evropskom transfer listom i dosta novih tehničkih detalja.



Retribution

Jungle Strike



Priprema ALEKSANDAR PETROVIĆ



Igra *The Lawnmower Man* rađena po istoimenom filmu trebalo je da se pojavi prvo na CD-TV-ju, zatim CD 32, međutim od toga na kraju nije bilo ništa. Nastavak igre pod nazivom *Cyberwar* biće napravljen samo za CD 32 i zauzimaće četiri CD-a (tri za program i grafiku a četvrti za muziku). Kompletna grafika je trejsovana, što bi, uz glatku animaciju, trebalo da stvori fantastičan efekat.

Postavka priče je sledeća: Kiberdžob, virtualni lik iz prvog dela uspeo je da se izvuče, raširivši se putem računarske mreže u sve delove sveta. Doktor Anđelo, heroj filma, nastavlja poteru kroz mnogobrojne nivoe i podnivoe, ne bi li konačno uništio pomahnitalog i ojačalog Kiberdžoba.







Made in Croatia

Britanska izdavačka kuća „Black Legend" uspostavila je saradnju sa programerskom ekipom „Croteam". Već po imenu možete lako zaključiti da je reč o hrvatskom timu. Momci su svestrani i pripremili su nekoliko žanrovski potpuno različitih igara, u čiji kvalitet ćemo se ubrzo uveriti. Za sada samo kratak uvid u ostvarenja „Croteama".

● *Football Glory* na prvi pogled neodoljivo podseća na *Sensible Soccer* svojim minijaturnim likovima i pogledom iz ptičje perspektive. Poređenja radi, slike koje vidite na levoj strani su iz *Football Glory*, a na desnoj iz *Sensible Soccera*. Zanimljivo je da **Richard Holmes** iz „Black Legend" za neverovatnu sličnost kaže da nije namerna i da glavni programer „Croteama" čak nikada nije ni video *Sensible Soccer*. Međutim, igra unosi nekoliko noviteta: aktivna publika (navijanje, bacanje petardi...), interesantno izvođenje slobodnih udaraca, „nefudbalski" detalji (iznošenje povređenog igrača na nosilima, usporeni snimak, animacija mreže kada u nju uleti lopta...)

● *Spherical Worlds* je, po rečima **Richard Holmesa**, *„kombinacija Gauntleta i Marble Madnessa"*, jer je glavni lik kugla koja puca na sve strane, a pogled je iz ptičje perspektive. *„Smatramo da je veoma bitno da igrač ima kontrolu nad daljom okolinom, pa smo napravili prilično sitne sprajtove"*.

● Poslednja igra „Croteama" koju ovog puta najavljujemo ima radni naziv *Evil's Doom*. Pogled je u 3D, a izvođenje bi trebalo da podseća na *Dungeon Master*, uz razna poboljšanja. Ova igra je tek u početnoj fazi i trebalo bi da se na tržištu pojavi tokom 1995.


Quickjoy
"INTERPO" Export - Import
Besenska 30, 12000 Požarevac
tel/fax 00381/12 228-018
SV 119 Junior
SV 121 Turbo
SV 122 Quickjoy II
SV 123 Supercharger
SV 124 II Turbo
SV 125 Superboard
SV 126 Jet Fighter
SV 129 Top Star
SV 128 Megaboard
SV 130 Infrared
SV 135 Megastar
SV 201 M5 PC XT/AT
SV 202 M6 PC XT/AT
SV 207 PC Commander Mega Zoom
SV 227 Quickjoy XT/AT Top Star
SV 301 NI 5
SV 305 NI PRO
SV 401 SE 5 SG Fighter
SV 500 VAN 3
SV 510 VAN 5
SV 405 SE PRO